



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA

**ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE DOMINIO DE
COMPETENCIAS GENÉRICAS POR ALUMNOS DE
LOS PLANTELES DE LA ESCUELA PREPARATORIA
DE LA UAEMÉX**

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN PSICOLOGÍA**

PRESENTA:

CUENCA SÁNCHEZ VERÓNICA

NO. DE CUENTA

0612414

ASESOR

MTRO. DAVID AARÓN MIRANDA GARCÍA



TOLUCA, MÉXICO, SEPTIEMBRE DE 2014

Una “educación para todos” ,un “futuro común” ,un “ mundo más justo.

DeLors, 1999.



8.5 Voto Aprobatorio : Evaluación Profesional

Facultad de Ciencias de la Conducta
Subdirección Académica
Departamento de Evaluación Profesional



Version Vigente No. 04

Fecha: 22/05/2014

VOTO APROBATORIO

Toda vez que el trabajo de evaluación profesional, ha cumplido con los requisitos normativos y metodológicos, para continuar con los trámites correspondientes que sustentan la evaluación profesional, de acuerdo con los siguientes datos:

Nombre del pasante	VERONICA CUENCA SANCHEZ		
Licenciatura	PSICOLOGÍA	Nº de cuenta	0612414
Opción	TESIS	Escuela de Procedencia	FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA
Nombre del Trabajo para Evaluación Profesional	ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE DOMINIO DE COMPETENCIAS GENÉRICAS POR ALUMNOS DE LOS PLANTELES DE LA ESCUELA PREPARATORIA DE LA UAEMéx		

	NOMBRE	FIRMA DE VOTO APROBATORIO	FECHA
ASESOR	MTRO. DAVID AARÓN MIRANDA GARCÍA		15/08/2014

	NOMBRE	FIRMA Y FECHA DE RECEPCIÓN DE NOMBRAMIENTO	FIRMA Y FECHA DE ENTREGA DE OBSERVACIONES	FIRMA Y FECHA DEL VOTO APROBATORIO
REVISOR	MTRA. MARÍA ESTELA DELGADO MAYA	 15/08/2014	 03/09/14	 03/09/14
REVISOR	DRA. TANIA MORALES REYNOSO	 15/08/2014	 03/09/14	 03/09/14

Derivado de lo anterior, se le AUTORIZA LA REPRODUCCIÓN DEL TRABAJO DE EVALUACIÓN PROFESIONAL de acuerdo con las especificaciones del anexo 8.7 "Requisitos para la presentación del examen de evaluación profesional".

	NOMBRE	FIRMA	FECHA
ÁREA DE EVALUACIÓN PROFESIONAL	DRA. GUADALUPE MIRANDA BERNAL		04/sep/2014

FACULTAD DE CIENCIAS
DE LA CONDUCTA
TITULACIÓN



8.11 Carta de Cesión de Derechos de Autor: Evaluación Profesional

Facultad de Ciencias de la Conducta
Subdirección Académica
Departamento de Evaluación Profesional



Versión Vigente No. 00

Fecha: 22/05/2014

CARTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

El que suscribe **Verónica Cuenca Sánchez** Autor(es) del trabajo escrito de evaluación profesional en la opción de **Tesis** con el título **Estimación del nivel de dominio de las competencias genéricas por alumnos de los Planteles de la Escuela Preparatoria de la UAEMéx**, por medio de la presente con fundamento en lo dispuesto en los artículos 5, 18, 24, 25, 27, 30, 32 y 148 de la Ley Federal de Derechos de Autor, así como los artículos 35 y 36 fracción II de la Ley de la Universidad Autónoma del Estado de México; manifiesto mi autoría y originalidad de la obra mencionada que se presentó en la **Facultad de Ciencias de la Conducta** para ser evaluada con el fin de obtener el Título Profesional de **Licenciado en Psicología**

Así mismo expreso mi conformidad de ceder los derechos de reproducción, difusión y circulación de esta obra, en forma **NO EXCLUSIVA**, a la Universidad Autónoma del Estado de México; se podrá realizar a nivel nacional e internacional, de manera parcial o total a través de cualquier medio de información que sea susceptible para ello, en una o varias ocasiones, así como en cualquier soporte documental, todo ello siempre y cuando sus fines sean académicos, humanísticos, tecnológicos, históricos, artísticos, sociales, científicos u otra manifestación de la cultura.

Entendiendo que dicha cesión no genera obligación alguna para la Universidad Autónoma del Estado de México y que podrá o no ejercer los derechos cedidos.

Por lo que el autor da su consentimiento para la publicación de su trabajo escrito de evaluación profesional.

Se firma presente en la ciudad de **Toluca, México** a los **9** días del mes de **Septiembre** de **2014**



Verónica Cuenca Sánchez

Nombre y firma de conformidad

ÍNDICE

	PÁG.
RESUMEN	9
PRESENTACIÓN	11
INTRODUCCIÓN	14
CAPÍTULO I	
LA EDUCACIÓN EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR	
1.1.La Educación Media Superior en México	16
1.1.1.Conceptualización y composición de la Educación Media Superior	19
1.2.Universidad Autónoma del Estado de México	22
1.2.1.Planteles de la Escuela Preparatoria ubicación regional y cobertura	23
1.3.Currículo del Bachillerato Universitario de la Universidad Autónoma del Estado de México	25
1.3.1.Evolución del Currículo del Bachillerato Universitario de la Universidad Autónoma del Estado de México	25
1.3.2.Objetivo	28
1.3.3.Propósitos Generales	29
1.3.4.Perfil de Egreso	30
1.3.5.Modelo Curricular	30
1.4.Currículo del Bachillerato Universitario (CBU-2009) y la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS)	34
CAPÍTULO II	
LA REFORMA INTEGRAL EN LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR (RIEMS) Y EL MODELO EDUCATIVO: ENFOQUE POR COMPETENCIAS	
2.1.Reforma Integral en la Educación Media Superior (RIEMS)	36
2.1.1.Reformas por competencias en el sistema educativo de México	36
2.1.2.Marco Curricular Común (MCC)	37
2.1.3.Competencias genéricas de la Educación Media Superior de México	39
2.1.4.Perfil de egreso de la Educación Media Superior	43

2.2.Modelo educativo: Enfoque por competencias	50
2.2.1.Competencias: inicios conceptuales	54
2.2.2.Competencias: su origen en la educación	56
2.2.3.Nociones sobre competencias	57
2.2.4.Competencias genéricas	63

CAPÍTULO III

EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS

3.1.Evaluación por competencias	72
3.2.Evaluaciones globales por competencias	78
3.3.Sistema para la evaluación de competencias genéricas de los Planteles de la Escuela Preparatoria de la Universidad Autónoma del Estado de México (SECG- PEP-UAEMéx)	82
3.3.1.Componentes básicos	83
3.3.2.Elementos centrales	84
3.3.3.Modelo multidimensional del Currículo del Bachillerato Universitario (CBU-2009) y niveles de logro de competencias genéricas	85
3.3.4.Evaluación integral de las competencias genéricas	87
3.4.Instrumentos de evaluación de competencias genéricas	88
3.5.Escala de estimación	89
3.5.1.Escala tipo Likert	89
3.5.2.Características de las actitudes	93

CAPÍTULO IV

ESTUDIOS RELACIONADOS

4.1.Tiempo libre, ocio y actividad física en los adolescentes	94
4.2.La autonomía educativa ante los nuevos paradigmas, un criterio a seguir en la educación continúa	95
4.3.Aprendizaje autónomo y trabajo en equipo: reflexiones desde la competencia percibida por los estudiantes universitarios	96
4.4.Análisis comparativo de las competencias emocionales en dos subsistemas de bachillerato en el estado de México	98

4.5. Cultura ambiental en estudiantes de bachillerato. Estudio de caso de la educación ambiental en el nivel medio superior de Campeche	100
4.6. Estudio comparativo sobre competencias genéricas en modalidad presencial y virtual en un curso de pregrado de la universidad tecnológica de Panamá	101
4.7. Las competencias transversales en la Universidad Pompeu Fabra: la visión de los docentes y estudiantes de segundo ciclo	103
4.8. Análisis de competencias que adquieren los alumnos de educación básica y las requeridas para integrarse con éxito a la Educación Media Superior (EMS) y Superior	104
4.9. Valores en las competencias de los estudiantes de educación media superior	108
4.10. Competencias en Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) de los estudiantes universitarios	111

CAPÍTULO V

MÉTODOLOGÍA

5.1. Objetivo del estudio	114
5.2. Pregunta y problema de investigación	114
5.3. Hipótesis de trabajo	116
5.4. Tipo de estudio	117
5.5. Variables	117
5.6. Universo de estudio	122
5.7. Muestra	123
5.8. Instrumento	124
5.9. Diseño de investigación	126
5.10. Especificación de la captura de información	128
5.11. Procesamiento de la información	129
5.12. Plan de análisis	129

CAPÍTULO VI

RESULTADOS

6.1. Estimación general del nivel de dominio de las competencias genéricas	131
--	-----

6.2. Estimación general de las categorías de las competencias genéricas	132
6.3. Estimación general del nivel de dominio por cada competencia genérica	134
6.4. Estimación general del nivel de dominio de los atributos por cada competencia genérica del MCC	135
6.5. Estimación general del nivel de dominio de las competencias genéricas por los Planteles de la Escuela Preparatoria de la Universidad Autónoma del Estado de México (PEP –UAEMéx)	159
6.6. Estimación del nivel de dominio de las competencias genéricas por cada Plantel de la Escuela Preparatoria de la Universidad Autónoma del Estado de México PEP-UAEMéx	183
6.7. Estimación del nivel de dominio de las competencias genéricas de acuerdo al sexo y semestre	201
6.8. Estimación general de las competencias genéricas por los estudiantes de los Planteles de la Escuela Preparatoria de la Universidad Autónoma del Estado de México PEP-UAEMéx, de acuerdo al semestre	222
6.9. Estimación general de las competencias genéricas por los estudiantes de cada Plantel de la Escuela Preparatoria de la Universidad Autónoma del Estado de México PEP-UAEMéx, de acuerdo al semestre	228
CAPÍTULO VII	
DISCUSIÓN DE RESULTADOS	243
CONCLUSIONES	261
SUGERENCIAS	266
BIBLIOGRAFÍA	268
ANEXO I	285

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue identificar el nivel de estimación del dominio de las competencias genéricas que los estudiantes de los planteles de la Escuela Preparatoria del Nivel Medio Superior de la UAEMéx (PEP-NMS-UAEMéx) consideran que han adquirido durante su trayectoria escolar.

Este estudio utilizó una investigación por encuesta de tipo transaccional o transversal descriptivo con diseño preexperimental de estudio de caso con una sola medición. Participo una muestra conformada por un total de 8244 estudiantes de los nueve PEP-NMS-UAEMéx respectivamente.

En un primer momento se realizó la aplicación en línea de la escala estimativa de logro de competencias para estudiantes, que forma parte del *Sistema para la Evaluación de Competencias Genéricas de los Planteles de la Escuela Preparatoria de la UAEMéx* (SECG-PEP-UAEMéx).

Posteriormente se identificó mediante un análisis estadístico descriptivo el nivel de estimación de dominio de las competencias genéricas por los estudiantes con base a las categorías que integran las competencias genéricas, mismas que se analizaron en relación a los atributos que definen cada una de ellas, también por cada Plantel de la Escuela Preparatoria (PEP), del mismo modo de acuerdo al género y finalmente por semestre.

Una vez que se identificó el nivel de estimación de dominio, si el nivel de estimación de desarrollo de las competencias genéricas en cuanto a los niveles de logro o de dominio por los estudiantes, que se miden en una escala de 1 a 5 en donde no contesto es a 1; no lo sé hacer (nivel nulo) es a 2; si lo hago pero necesito ayuda es a 3; saber hacerlo pero necesito mejorar es a 4 y saber hacerlo de manera independiente (nivel óptimo) es a 5, incrementa por grado escolar se acepta la hipótesis de este trabajo.

De acuerdo a los resultados obtenidos se acepta la hipótesis de este trabajo en su totalidad, pues el nivel de dominio que los estudiantes manifiestan sobre las competencias genéricas incrementa aunque en porcentajes mínimos a lo largo de

su trayectoria escolar, de un nivel de dominio que está en proceso de mejora en los primeros semestres, hacia un nivel independiente al culminar este nivel educativo.

PRESENTACIÓN

En la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx) en el año 2009, en el marco de la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) se llevó a cabo la reforma del Currículo de Bachillerato Universitario (CBU) que implicó la adecuación del este considerando los principios derivados del Marco Curricular Común (MCC); el perfil de egreso con base en competencias genéricas, disciplinares y disciplinares extendidas y la integración de un modelo educativo bajo una Formación Basada en Competencias (FBC).

Así en la UAEMéx en particular, se ha trabajado de manera consistente en la evaluación de las competencias disciplinares y genéricas en los Planteles de la Escuela Preparatoria (PEP), pero solo se registra la evidencia (calificación) de la asignatura que prioriza las competencias disciplinares, en relación a las competencias genéricas, mismas que solo se estima se promueven dentro de cada una de las asignaturas, sin embargo es necesario contar con un modelo que refleje claramente el logro y dominio de las competencias genéricas, a lo largo de la trayectoria escolar de los estudiantes.

Por tal motivo, se consideró importante conocer mediante la escala estimativa de logro de competencias genéricas para estudiantes que forma parte del “*Sistema para la Evaluación de Competencias Genéricas en los Planteles de la Escuela Preparatoria de la Universidad Autónoma del Estado de México*” (SECG-PEP-UAEMéx) identificar los niveles del logro y dominio de las competencias genéricas por los estudiantes, que ofrezca un primer indicador, cuya información realimente a la comunidad estudiantil para alcanzar los niveles de calidad deseados en la formación de nivel medio superior de la UAEMéx.

Para un mejor entendimiento de acerca de este planteamiento, la estructura de este trabajo está conformada por siete capítulos ordenados que se presentan de la siguiente manera:

El capítulo 1, aborda información respecto de la Educación en el Nivel Medio Superior (EMS) en México, se reseña de manera particular la creación y evolución

de este nivel educativo en México, así como su conceptualización y composición actual, de manera particular se aborda el caso de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx), de ella se enuncian sus características específicas y los planteles que lo conforman de manera general. También se expone el Currículo del Bachillerato Universitario (CBU), mismo del que se integra sus antecedentes desde el año de 1849 de ellos de manera sintética se expone su objetivo y modelo educativo y a grandes rasgos se retoman los propósitos generales, el perfil de egreso y el modelo curricular bajo el que se sustenta actualmente el CBU-2009. Finalmente se expone la reforma del Currículo del Bachillerato Universitario (CBU), que se llevó cabo en la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx) en el 2009, y su relación encausada con la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) considerando los principios derivados del Marco Curricular Común (MCC) y el perfil de egreso con base en competencias.

El capítulo 2, en este apartado se expone la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS), en un primer momento se desprende de manera breve las reformas por competencias que anteceden a la (RIEMS), y se hace referencia al eje denominado Marco Curricular Común (MCC) y se enfatizan las competencias genéricas que integran el perfil de egreso en México. De igual forma se hace referencia a los conceptos sobre el modelo educativo con enfoque en la Formación Basada en Competencias (FBC), así como el origen y diversas nociones sobre la conceptualización de manera general del término competencias y su incursión en la educación; se cierra este capítulo contextualizando de manera específica las competencias genéricas.

El capítulo 3, abarca nociones sobre la evaluación en la educación en el contexto del Enfoque Basado en Competencias (FBC), se presenta su conceptualización, así como características, así como diversas evaluaciones globales que en un inicio giran en torno a las competencias básicas en el nivel medio superior y otros niveles educativos, y finalmente se integra el *“Sistema para la Evaluación de Competencias Genéricas de los Planteles del Nivel Medio Superior de la UAEMéx”*

(*SECG-PEP-UAEMéx*), se plantean sus diversos componentes, elementos y particularmente se centrara la evaluación integral de las competencias genéricas, por último se incluye aspectos generales acerca de las pruebas de evaluación de las competencia genéricas, de manera particular se aborda la Escala tipo Likert.

El capítulo 4, explica la metodología, es decir el plan de acción que se siguió para llevar a cabo el estudio, así como su objetivo, tipo de investigación, la hipótesis y diseño de la misma, el proceso de captura e interpretación de la información.

El capítulo 5, se integra por diversos estudios que están relacionados al estudio que se realizó en este trabajo, llevados a cabo en adolescentes del nivel medio superior, de distintas instituciones, países y metodología empleada, la mayoría de ellos reflejan resultados sobre competencias particulares.

El capítulo 6, se integra por los resultados obtenidos en este estudio, que incluye los resultados generales de la estimación del nivel de dominio de las competencias genéricas por los estudiantes de los Planteles de la Escuela Preparatoria del Nivel Medio Superior de la Universidad Autónoma del Estado de México (*PEP-NMS-UAEMéx*) presentadas desde las seis categorías que contienen las competencias genéricas, en cuanto a las once competencias genéricas de manera particular, y por los atributos de cada competencia genérica, también se integran los análisis realizados por cada competencia genérica en relación a cada uno de los nueve planteles, en cuanto al género y por semestre.

Por último se presenta la discusión de los resultados y conclusiones finales. Se anexan también sugerencias y la bibliografía consultada para fundamentar este estudio.

INTRODUCCIÓN

La Educación Media Superior (EMS) está transformándose en todo el mundo y México forma parte de ese proceso. Los cambios en Europa y América Latina tienden a establecer propósitos comunes del bachillerato. Esto, resultado de un mundo que cambia constantemente y cada vez más rápido como consecuencia del desarrollo de la ciencia, la tecnología y las telecomunicaciones en la llamada sociedad de la información. Las condiciones de vida actuales son claramente diferentes de las que había hace apenas unos años, pues responden a un entorno globalizado en el que las relaciones entre las regiones del planeta se estrechan, las fronteras se diluyen y predomina una visión multicultural del hombre (DeLors, 1999)

Así como resultado, en los acuerdos establecidos en la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) se señala que los jóvenes en este nivel educativo deberán contar con las competencias genéricas fundamentales para que se desarrollen como personas en la sociedad y logren su comprensión del mundo, así como su influencia en él; les capacitan para continuar aprendiendo de forma autónoma a lo largo de sus vidas, y desarrollen relaciones armónicas con quienes les rodean, así como participar eficazmente en los ámbitos social, profesional y político.

Por tanto la educación está obligada a garantizar que en la Educación Media Superior (EMS) egresen individuos en edad de ejercer derechos y obligaciones, y que como tales deben reunir, conocimientos, habilidades, actitudes y valores, que tengan impacto positivo en su comunidad y país, a través de una sólida formación, en donde todas las escuelas alcancen un estándar mínimo, resulta un paso importante.

El documento del Currículo del Bachillerato Universitario de 2009 (UAEMéx, 2010) en él se manifiesta que a pesar de que muchos subsistemas del nivel medio superior están inmersos en procesos de reforma educativa, pocos son los que cuentan con valoraciones acerca de la efectividad de los nuevos procesos y procedimientos que han implementado, que puedan ser empleadas como

herramientas para mejorar la calidad de la educación que ofrecen, o como indicadores del logro de una mayor compatibilización del currículo que se pretende aplicar y el currículo que realmente se aplica.

Así de manera particular en la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx), existen solo algunas aproximaciones sobre el desarrollo, adquisición y dominio de las competencias genéricas por los estudiantes, con lo que es incuestionable la necesidad de efectuar apreciaciones acerca de los niveles de logro existentes, lo que implicaría la determinación de la estimación de las competencias adquiridas por los educandos en la escuela, de manera global.

A través de una evaluación por competencias entendida como aquella en la cual se generan las evidencias sobre el logro de los aprendizajes asociados al desarrollo progresivo de las competencias que establece el Marco Curricular Común (MCC), por lo tanto se considera como un proceso continuo, que permite la realimentación del proceso de enseñanza y aprendizaje, y por supuesto del logro de las competencias a lo largo del continuo curricular, consolidado en las competencias de egreso del bachillerato (UAEMéx, 2013).

Es por ello que la finalidad de este estudio se enfocó a establecer un primer indicador sobre el logro de las competencias genéricas por los estudiantes de los Planteles de la Escuela Preparatoria del Nivel Medio Superior de la Universidad Autónoma del Estado de México (PEP-NMS-UAEMéx), con el objetivo de identificar el nivel de estimación de dominio que los alumnos de estos planteles consideran que han adquirido durante su trayectoria escolar.

Resulta importante, ya que generara un acercamiento sobre la adecuada aplicación de estas competencias sobre el diseño y la ejecución en el currículo y por tanto reflejado en resultados que permita realimentar a los estudiantes, los docentes, personal directivo que toma decisiones educativas, incluso padres de familia, que oriente hacia la mejora de los resultados de la actividad educativa.

CAPÍTULO I

LA EDUCACIÓN EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR

En el ámbito mundial, el sentido y la función de la EMS (o su equivalente) son motivo de consideración y análisis, especialmente porque en él se concentra una población de jóvenes cuyas actitudes, expectativas y limitaciones son potencialmente el futuro de cada nación en términos de fuerza laboral y generación de ciencia y tecnología (UAEMéx, 2010).

1.1. LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR EN MÉXICO

La Educación Media Superior (EMS) de México en la actualidad está integrada en el sistema educativo mexicano como un nivel educativo que abarca tres años de formación posteriores a la educación básica y su culminación implica dos posibilidades, dependiendo de la modalidad; la primera que es propedéutica y prepara para el ingreso a estudios superiores y la segunda que además de ser propedéutica se forma para ingresar al trabajo.

Algunos autores como el mismo Castañón & Seco (2000), Zorrilla (2008) y Gutiérrez (2009) reseñan la historia de este nivel educativo en nuestro país. Tomando en cuenta sus planteamientos referiremos los eventos más importantes de esta historia.

La formación de este nivel educativo en nuestro país inicia durante el siglo XVI cuando los jesuitas crearon los colegios (Santa Cruz de Tlatelolco, San Pedro y San Pablo, San Gregorio Magno y San Idelfonso), antecedente de la Escuela Nacional Preparatoria (EPN), instituciones educativas cuyo método de enseñanza servían de vínculo entre los estudios universitarios y la educación elemental.

Para el siglo XVII se hace mención por primera vez del ciclo de bachillerato como los estudios requeridos para continuar estudios de teología. Así en 1983, con la creación de la Dirección General de Instrucción Pública, se estableció de manera legal y formal los estudios preparatorianos.

La ENP (creada en 1867), es el inicio que consideraría al bachillerato como un ciclo en sí mismo que ejercía influencia definitiva en la formación del carácter de

los jóvenes, pero sería hasta el año de 1921, que la ENP puntualizó su carácter propedéutico para el ingreso a los estudios superiores y la aprobación de los grados académicos de bachiller, es creada en un momento en que aparece, en gran parte de los países del mundo, la necesidad de que los jóvenes tuvieran una preparación más amplia. Tenía entonces una tendencia enciclopedista y sus planes de estudio se organizaron con el propósito de atender las asignaturas de cultura general apoyándose en la enseñanza científica.

Posteriormente se da el surgimiento de las Escuelas Técnicas de Agricultura (año de 1880) que, junto con las de artes y oficios, constituyeron los antecedentes del Bachillerato Tecnológico.

La creación de la Preparatoria Técnica en 1931, se le denominó, en lo general Institución Politécnica y, en lo funcional Escuela Politécnica. A partir de acontecimientos como la Segunda Guerra Mundial, como consecuencia en México la finalidad de lograr la autosuficiencia industrial trajo consigo una mayor demanda para la mano de obra calificada, y con ello se originó la difusión y expansión de la enseñanza técnica en todo el país.

En esos años con la finalidad de elevar a calidad de la educación tecnológica en México, se propuso para los jóvenes una educación integral que les permitiera desarrollar su personalidad y su sentido social y, a la vez, los dotara de conocimientos y habilidades necesarias para que contribuyeran en el desarrollo del país; es decir, se buscó vincular el conocimiento teórico con la práctica y el humanismo con la técnica.

La ENP (1964) adquirió un esquema pedagógico y programas de estudios uniformes, este plan de estudios se basó principalmente en la formación científica, y paso de dos a tres años de duración; además, creo el concepto de lo que ahora se conoce como tronco básico y de las salidas propedéuticas como antecedente para los estudios superiores.

Para 1931 se adopta un modelo de bachillerato especializado, con un plan de dos años, cuya finalidad fue aportar una cultura general para la formación de ciudadanos cultos y enterados del ámbito universal de las ciencias y las

humanidades (en el alcance de un adolescente) y en 1932 se pasa del bachillerato especializado a bachillerato general.

Por otro lado, el Instituto Politécnico Nacional (IPN) que surge en el año de 1935, absorbió la mayor parte de las Escuelas de Enseñanza Técnica de la Secretaría Educación Pública (SEP), contaba con un nivel elemental (pre vocacional), uno más avanzado (vocacional), uno de estudios técnicos superiores, y programas dedicados a trabajadores y mujeres bachillerato técnico-vocacional.

En 1971, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), estableció un nuevo subsistema de EMS, propedéutica y terminal, que da origen a un bachillerato bivalente.

En 1978, se creó el Colegio Nacional de Educación Técnica y Profesional (CONALEP), que ofrece formación para el trabajo y capacitación en el trabajo.

En 1982 existían una gran diversidad de planes de estudio (187 diferentes), con ello, se propuso el establecimiento de un “tronco común”, definido como un universo de los conocimientos básicos que debería proporcionar al estudiante para que desarrollara una cultura integral con base en los conocimientos y herramientas metodológicas necesarias, este se determinó de carácter obligatorio para las escuelas dependientes de la SEP y se recomendó a las instituciones autónomas que lo adoptaran. Con esto se pretendía unificar, a nivel nacional las tendencias del nivel medio superior, sin afectar las características de las diversas modalidades.

En este mismo año, poco más de un siglo después de la creación de la ENP, en el Estado de México como antecedentes de la EMS, se encuentran las preparatorias de la UAEMéx, los institutos Tecnológicos Regionales, el CONALEP y algunas escuelas particulares.

Durante 1996 se estableció la equivalencia de los estudios de educación tecnológica con los de bachillerato, decisión que parece fortalecerse en la actualidad, ya que en sus estudios se han trocado en bachillerato técnico. Con este último paso la EMS, se convirtió toda ella en bachillerato.

Las preparatorias oficiales tienen sus antecedentes en los planes de estudios de los Colegios de Ciencias y Humanidades a partir de 1981, posteriormente con el plan de estudios denominados “Estado de México” vigente hasta 1994. Y por último todas las preparatorias del estado trabajan con el plan de estudios de 1991 de la UAEM, posterior a esto se establece la nueva Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS).

Esta es la secuencia de acontecimientos institucionales más prominentes para delinear la conformación del sistema actual de la EMS. Quedan así establecidas las cuatro grandes vertientes de la atención a la demanda de EMS en México: el bachillerato universitario, el bachillerato tecnológico bivalente, el bachillerato general y los estudios de bachiller y profesional técnico del CONALEP.

1.1.1. CONCEPTUALIZACIÓN Y COMPOSICIÓN DE LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

El Sistema de Educación Media Superior (SEMS) en México puede percibirse como un aparato educativo integrado por un conjunto de diferentes instituciones, que ofrecen servicios de educación en el nivel intermedio, acotado por un lado por la educación básica y, por el otro, por la educación superior (SEP, 1991).

El artículo 37 de la Ley General de Educación (LGE) señala que: “El tipo medio-superior comprende el nivel de bachillerato, los demás niveles equivalentes a éste, así como la educación profesional que no requiere bachillerato o sus equivalentes”(SEP, 1991). Dirigida hacia la juventud, pues este nivel es posterior a la secundaria y atiende jóvenes de entre quince y dieciocho años de edad quienes reciben el servicio de instituciones de origen federal, estatal, autónomas y privadas, su naturaleza pretende generar individuos con desarrollo personal integral, con un sentido crítico, y con una cultura que comprenda la ciencia, la tecnología y las humanidades, así como una preparación para el trabajo. (Gutiérrez, 2009).

La oferta actual de la EMS (también llamada bachillerato), se organiza en tres grandes modelos: general o propedéutico (universitaria) (SEP, 1991), tecnológico (bivalente) y profesional técnico (terminal) (Santos del Real & Delgado, 2011).

1. Bachillerato general o propedéutico

En el caso de la formación general o propedéutica, el estudiante accede al estudio de las diferentes disciplinas humanísticas, científicas, tecnológicas, a fin de contar con una información y experiencia académicas que lo auxilien en la identificación de su campo de estudios profesionales.

Este modelo comprende los diferentes bachilleratos universitarios, así como los que se encuentran vinculados a instituciones de educación superior (Zorrilla, 2008).

Tienes tres componentes: básico, propedéutico y formación para el trabajo y una estructura basada en un tronco común seguido por una especialidad. El componente básico se refiere al conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes mínimos que todo estudiante del subsistema deben adquirir. Todos los planteles que imparte bachillerato general ofrecen la misma formación básica consistente en 31 asignaturas. El componente propedéutico profundiza en cuatro grupos: químico - biológico, físico – matemático, económico-administrativo, y humanidades y ciencias sociales. El componente de formación para el trabajo se organiza en módulos y tiene el enfoque de Educación Basada en Normas de Competencia Laboral. (Santos del Real & Delgado, 2011). El documento de la UAEMéx (2010) menciona que esta es impartida por instituciones públicas y privadas a través del bachillerato general. Este tipo de bachillerato es ofrecido por Universidades Autónomas, el Colegio de Bachilleres, los Bachilleratos Estatales, las Preparatorias Federales, los Centros de Estudio de Bachillerato, la Preparatoria abierta, la Preparatoria del Distrito Federal, los Bachilleratos Federalizados y los particulares.

Ahora bien la EMS de carácter bivalente cuenta con una estructura curricular integrada por un componente de formación profesional para ejercer una

especialidad tecnológica, y otro de carácter propedéutico. Se presenta en dos vertientes: el bachillerato tecnológico y la educación profesional-técnica.

Estudios de este tipo son ofrecidos por escuelas dependientes del Gobierno Federal a través de la Educación Tecnológica Industrial, Educación Tecnológica Agropecuaria, Educación en Ciencia y Tecnología del Mar, Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos de los Estados (CECyTE) y del Instituto Politécnico Nacional (IPN); Centros de Enseñanza Técnica Industrial y Escuelas de Bachillerato Técnico, como el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica.

2. Bachillerato tecnológico

En la actualidad además de ampliar y consolidar los conocimientos adquiridos en secundaria y preparar al alumno en todas las áreas del conocimiento para que elija y curse estudios superiores, el bachillerato tecnológico lo capacita para que participe en campos industrial, agropecuario, pesquero o forestal. Este modelo educativo es bivalente (Santos del Real & Delgado, 2011).

El modelo bivalente es parte la EMS tecnológica junto con la formación profesional técnica, ya que se combina con una formación profesional en el ámbito técnico con los estudios de bachillerato que ofrecen una preparación para los estudios superiores, y preferentemente los del tipo tecnológico (Zorrilla, 2008)

3. Educación profesional-técnica

La Educación Profesional Técnica (EPT) ha sido primordialmente impulsada por el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP). Esta educación se distingue de los otros dos modelos por proponerse formar a sus estudiantes para incorporarse al mercado de trabajo y por establecer vínculos formales con el sector productivo (Santos del Real & Delgado, 2011).

Actualmente y desde 1997, estos estudios permiten la equivalencia con el bachillerato mediante la aprobación de seis cursos complementarios (Zorrilla, 2008).

1.2. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

La Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior (2014), establece que la UAEMéx es una institución que busca transformarse de manera constante y permanente en sus ámbitos académicos, dando cumplimiento de sus objetivos y fines, siendo uno de estos el de desarrollar e impulsar la impartición de la Educación Media Superior, sustentada en el impulso y mejoramiento necesario de la calidad de los estudios de bachillerato que ofrecen las universidades , así como diversos elementos psicopedagógicos de vanguardia, relacionados a un modelo educativo dinámico, pertinente, innovador e integral, centrado en el alumno y en la actualización y profesionalización disciplinaria, pedagógica y tecnológica de sus docentes.

La normatividad de la EMS en la UAEMéx tiene su fundamento en el Art 3º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley General de Educación y la Ley de Educación del Estado de México. Estos dan forma y estructura al bachillerato de la UAEMéx.

Dentro del Estatuto Universitario, el Art. 53, fracción I, señala que “la educación media superior tiene como objeto proporcionar al estudiante conocimientos generales y formarlo en uso de metodología y disertación del raciocinio, habilitándolo para ingresar al nivel de educación profesional” (UAEMéx, 2007).

Así también dentro del Reglamento de la Educación Media Superior (EMS) (UAEMéx, 2007).de manera particular el Art 10 establece como propósitos generales para el Bachillerato Universitario:

- Brindar una formación integral, formativa y propedéutica.
- Propiciar la construcción de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que preparen al alumno para su acceso y buen desempeño en los estudios del nivel superior y,
- Desarrollar en el alumno un compromiso solidario con la sociedad, en un contexto plural, diverso e igualitario.

Los PEP-NMS-UAEMéx es una comunidad educativa que busca atender los grandes planteamientos de cambio y transformación de la sociedad mexiquense (UAEMéx, 2010).

La UAEMéx, ofrece un bachillerato de carácter propedéutico, que se reconoce dentro de la modalidad escolarizada, con opción presencial.

Actualmente la UAEMéx proporciona un NMS con las siguientes características:

1. Tiene un enfoque eminentemente propedéutico.
2. Formar integralmente al estudiante por encima de la mera información y reproducción del conocimiento.
3. El desarrollo de valores y actitudes acordes con la época.

Con ello la UAEMéx, en año de 2009 se agrega a la reorientación de la EMS hacia el logro de una formación con mayor pertinencia para los jóvenes de 15 a 18 años de edad, de manera que sean capaces de afrontar los grandes retos que les plantea el mundo globalizado.

1.2.1. PLANTELES DE LA ESCUELA PREPARATORIA /UBICACIÓN REGIONAL/COBERTURA

A nivel nacional en el año de 2013, la población nacional de 16 a 18 años cubre un total de 6 712 774 jóvenes, en donde la matrícula del nivel medio superior comprende un total de 4 919 109 jóvenes, es decir una cobertura nacional del 73.3%. La cobertura de la matrícula del Estado de México de EMS cuenta con un total de 586, 580 de estudiantes, por tanto mantiene una cobertura estatal del 64.8%, con lo que se reconoce al Estado de México como la entidad con el mayor sector educativo del país. Con lo anterior la matrícula de la UAEMéx asciende a un total de 17 534 estudiantes, es decir atiende una cobertura total del 3% (UAEMéx, 2013).

En la Tabla 1 se ubican los nueve planteles de los (PEP-NMS-UAEMéx) su ubicación regional, la cobertura o matrícula de estudiantes, y el nivel que posee dentro del Sistema Nacional de Bachillerato (SNB).

Tabla 1 Planteles de la Escuela Preparatoria de la UAEMéx (PEP-UAEMéx)

No	Nombre	Ubicación/regional	Cobertura	Matrícula	SNB
1	Plantel “Lic. Adolfo López Mateos”	Toluca, México.	2761	16%	III
2	Plantel “Nezahualcóyotl”	Toluca, México.	2762	16%	III
3	Plantel “Cuauhtémoc”	Toluca, México.	2705	16%	III
4	Plantel “Ignacio Ramírez Calzada”	Toluca, México.	1964	11%	III
5	Plantel “Dr. Ángel Ma. Garibay Kintana”.	Toluca, México.	2146	13%	III
6	Plantel “Pablo González Casanova”	Tenancingo Estado de México.	1188	7%	I
7	Plantel “Texcoco”	Texcoco, Estado de México.	1946	11%	III
8	Plantel “Sor Juana Inés de la Cruz”	Amecameca. Estado de México.	1234	7%	I
9	Plantel “Atlacomulco”	Atlacomulco. México.	563	3%	I
	Total		17269		

Fuente: Datos tomados de UAEMéx (2013) y Dirección de Estudios del NMS (2014)

La UAEMéx para formar parte del SNB es sujeto de la evaluación de Consejo para la Evaluación de la Educación del Tipo Medio Superior (COPEEMS) con esto en el 2013 se obtuvo el nivel I en tres planteles de la Escuela Preparatoria: “Atlacomulco”, “Dr. Pablo González Casanova” y “Sor Juana Inés de la Cruz”; paralelamente, los planteles “Cuauhtémoc”, “Dr. Ángel Ma. Garibay Kintana” y “Nezahualcóyotl” se evaluaron con el fin de promoverse de nivel en el SNB, encontrándose en espera del dictamen correspondiente. Los planteles “Ignacio

Ramírez Calzada”, “Lic. Adolfo López Mateos” y Texcoco solicitaron prórroga para permanecer en el nivel III (Primer Informe, 2013).

Por tanto la Secretaría de Planeación y Desarrollo Institucional (2009), de la UAEMéx, señala que la matrícula de bachillerato por nivel de acreditación como se establece para el SNB en el periodo 2013-2014 ubica el 17% de población es decir 2 985 alumnos en el Nivel I de acreditación y el 83% total de la población un total de 14 284 alumnos con el Nivel III. Haciendo énfasis de un total que atiende la UAEMéx de 12 808 alumnos.

1.2. CURRÍCULO DEL BACHILLERATO UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

En el documento de la UAEMéx (2010), se hace referencia en los antecedentes de esta institución en a lo largo de su desarrollo en el nivel medio superior. Así por más de 150 años la Escuela Preparatoria en la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx) ha evolucionado como una comunidad educativa que busca atender los grandes planteamientos de cambio y transformación de la sociedad mexiquense; su evolución se destaca de la siguiente forma: en la década de 1940, se orienta en formar cuadros especializados de profesionistas; en la década de 1950 tiene como objetivo insertar con mayor rapidez los jóvenes en el campo laboral; en la de cada de 1960 detiene su ingreso al nivel superior, en 1970 busca dar respuesta a la creciente demanda y en recientes décadas de 1980 y 1990 busca elevar la calidad de la educación y para principios de la primera década del siglo XXI busca proporcionar una formación integral y para la vida.

1.3.1. EVOLUCIÓN DEL BACHILLERATO UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

A continuación se presenta la evolución histórica del bachillerato de la UAEMéx, en la cual, sus objetivos, metas y procesos básicos de enseñanza proponen un cambio hacia el paradigma centrado en el aprendizaje y en el que el alumno se convierte en el sujeto central de la acción educativa.

1828 (1849)

El modelo y plan de estudios con el que contaba es de carácter literario en una educación preparatoria cuyo objetivo era perfeccionar estudios elementales y proporcionar conocimientos antecedentes de la educación superior, que responde a complementar estudios inconclusos de secundaria y dotar de los mínimos requeridos para ingresar al nivel superior.

1867

Para este año el modelo y plan de estudios, que se contemplaba era científico y literario cuyo objetivo es estudiar todos los fenómenos de la naturaleza desde un enfoque teórico- práctico, cultivar en un clima de libertad, los entendimientos y los sentidos, acentúa el carácter propedéutico, pretende lograr en el estudiante niveles más altos de especialización profesional y ofrecer bases más sólidas para la educación superior, acordes con el desarrollo general del país y del estado en ese momento, en una educación positivista.

1944

Este currículo utilizó el modelo y plan de estudios con base en una escuela preparatoria integral cuyo objetivo fue la orientación propedéutica para la preparación en áreas definidas para los estudios profesionales, habilitar al estudiante para cualquiera de las profesiones que en ese momento se impartían, asume la educación desde el tercer año de secundaria más dos años de bachillerato de especialidad.

1958

El modelo y plan de estudios que se imponía es el bachillerato único, cuyo objetivo es dotar al estudiante de una cultura general y una formación básica, cuyo propósito es vincular al estudiante con el mercado laboral y las actividades productivas que incluye aspectos de desarrollo físico y apreciación estética, además de capacitación para la eventual incorporación al trabajo productivo.

1964

Posteriormente en 1964 el modelo y plan de estudios se convierte en bachillerato de tres años cuyo objetivo es la formación de una disciplina intelectual que dotara al alumno de espíritu científico; de un desarrollo integral de las facultades del individuo para hacerlo una persona culta; de la integración de una conciencia cívica que defina los deberes del bachiller frente a su familia, su país y al humanidad y la preparación especial para cursar una carrera profesional para lograr mayor madurez en el estudiante antes de su incorporación al nivel superior, aquí se suprimen los estudios de secundaria; el bachillerato se incrementa a tres años, dos comunes y uno de especialidad en cualquiera de las cinco áreas propedéuticas: sociales, humanidades, clásicas, económico-administrativas, físico-matemáticas, químico-biológicas .Se prepara adicionalmente en actividades prácticas “para la vida” (carpintería, máquinas y herramientas , electricidad y herrería, cocina, belleza , etc.), esta formación se suprime en 1969, enfatizando el carácter propedéutico del bachillerato.

En 1971 se realiza la reforma al plan de tres años cuyo objetivo es evitar una estructura enciclopedista, lograr un verdadero equilibrio entre las ciencias y las humanidades, y cumplir con las funciones propedéutica y terminal, con un plan con cinco semestres de asignaturas comunes y un sexto de especialidad. No incluye actividades deportivas y estéticas.

Se convierte en un sistema de bloques cuyo objetivo es ponderar el aspecto formativo de la enseñanza, acortar el tiempo de estudios, facilitar la incorporación de los estudiantes al trabajo productivo y provocar aprendizajes rápidos e intensivos, cuidar la calidad de los estudios, para preparar con mayor rapidez al estudiante de altos méritos y responder a la alta demanda que se aprecia en ese momento, las asignaturas se cursan en 11 bloques de dos meses cada uno , nueve básicos(tronco común) y dos especializados en cualquiera de estas opciones: económico, administrativo, ciencias sociales, ciencias químicas, ciencias de la salud, físico-matemático, y ciencias de la conducta.

1982

Más de una década después el modelo y plan de estudios se convierte en bachillerato único cuyo objetivo es la formación general del individuo y prepararlo para cursar estudios superiores y con ello favorecer el tránsito de los egresados a cualquier carrera universitaria, en este momento desaparece las áreas de especialidad .Incorpora servicios curriculares y áreas de habilidades cognitivas. Lo caracterizan su orientación hacia la cultura general y su naturaleza propedéutica

2003

Finalmente el currículo realizado en 2003 el modelo y plan de estudios es el bachillerato cuyo objetivo es brindar una educación integral, holista, formativa, y propedéutica al estudiante, propiciando la construcción tanto de los conocimientos científicos, tecnológicos, y humanísticos pertinentes, como de las habilidades y actitudes necesarias para su acceso y buen desempeño en el nivel superior, para elevar la calidad de los procesos educativos con la intención de que los alumnos, considerados como sujetos activos , reflexivos, críticos, creativos y conscientes de su realidad, sean capaces a futuro de mejorar sus condiciones de vida , responder a las demandas de la sociedad y contribuir al desarrollo de la sociedad, tiene una visión holista en el estudiante: conocimiento de sí mismo , de su entorno y del saber humano , a través de una formación integral sustentada en el equilibrio de las esferas mental, física y emocional.

1.3.2. OBJETIVO DEL CURRÍCULO DE BACHILLERATO UNIVERSITARIO DE 2009

La UAEMéx establece en el CBU-2009 como objetivo fundamental preparar jóvenes con alto espíritu y valores universitarios, que asuman de manera consciente los retos que les plantea la vida académica, la vida cotidiana y, en el futuro, la vida profesional.

De carácter holista y propedéutico, el CBU-2009 se orienta a la formación integral, reflexiva, crítica y creativa de los estudiantes, soportada por el desarrollo de

competencias genéricas y disciplinares que el contexto exige en los jóvenes mexicanos del nivel medio superior.

El bachillerato de la UAEMéx, guía y dirige al desarrollo académico, personal, y social de los estudiantes. Respalda la formación de jóvenes capaces de enfrentar los retos de la sociedad moderna y poseedores de un alto espíritu de servicio a la comunidad, competitivos, críticos, seguros de sí mismos, con altos valores morales y líderes en la consecución de acciones a favor de la sociedad.

1.3.3. PROPÓSITOS GENERALES

Los propósitos generales del CBU-2009 son los siguientes:

- I. Conocerse a sí mismos, fortaleciendo su potencial personal de aprendizaje, de desarrollo a lo largo de la vida y de actuación en el colectivo, a partir de un código ético acorde con la dinámica de su contexto y la cultura de su tiempo (dimensión humanista).
- II. Fortalecer sus experiencias de interpretación, expresión, interacción y cooperación mutua; la habilidad y la actitud para analizar e interpretar adecuadamente la información que el entorno le proporciona, además de construir y comunicar a su vez, y a partir de sus funciones y formas predominantes de la lengua, su propio mensaje (dimensión comunicativa).
- III. Participar activa, reflexiva, creativa y críticamente en la construcción de su propio conocimiento, gestionando sus propios aprendizajes y desarrollando una autonomía creciente en su proceso académico que le permita desarrollarse adecuadamente al enfrentar estudios superiores (dimensión crítico intelectual).
- IV. Actuar eficazmente tanto de manera individual como en grupos de trabajo colaborativo, asumiendo el compromiso social necesario para responder de manera consciente y responsable a los retos que le plantea la vida cotidiana, la académica y en el futuro, la profesional (dimensión social y para la vida).
- V. Comprender e interpretar la cultura y el conocimiento de su tiempo, asimilando los recursos necesarios para el estudio crítico de los contenidos

escolares que le permitan establecer un vínculo eficaz y funcional entre lo que se enseña en la escuela y en las situaciones de su vida (dimensión científico-tecnológica).

1.3.4. PERFIL DE EGRESO

Los rasgos del perfil de egreso del bachillerato de la UAEMéx se conceptualizan en términos de las competencias deseables para que el estudiante pueda responder de manera efectiva a las exigencias de ingreso a los estudios profesionales o bien, incorporarse activa y críticamente a la sociedad.

1.3.5. MODELO CURRICULAR

Enfoque constructivista

Se promueve los principios interaccionistas en el currículo, en donde la construcción del conocimiento (el aprendizaje) es el resultado de la acción interdependiente del sujeto sobre la realidad en un sistema orientado por la comprensión y transformación que pretende efectuar, y su relación con los otros. Interpretada esta construcción desde esta perspectiva interaccionista, se reconoce al aprendizaje como un proceso interno y diversificado que se desarrolla a partir de los esquemas mentales del sujeto que aprende, con base en la socialización y mediación con los otros, y a partir de los nuevos conflictos cognitivos que se le presenten en un proyecto espiral a través del cual desarrolla una nueva organización de sus pensamientos.

Carretero (1997:21) señala que el constructivismo básicamente es la idea que tienen el individuo (tanto aspectos cognitivos y del comportamiento como en los afectivos) no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción de esos dos factores. En consecuencia según la posición del enfoque constructivista, el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano. Dicha construcción la realiza la persona fundamentalmente con los esquemas que ya posee, es decir, con lo que ya construyó en su relación con el medio que lo rodea. Coll (2000:15) por otra

parte menciona que este enfoque postula la existencia y prevalencia de procesos activos en la construcción del conocimiento, el aprendizaje escolar se sustenta en la idea de que la finalidad de la educación que se imparte en las instituciones educativas es promover los procesos de crecimiento personal del alumno en el marco de la cultura del grupo al que pertenece.

Caracterización

Denominado general, por que proporciona al estudiante una formación universal y propedéutica para que el joven incursione de manera exitosa en el nivel superior y en la vida cotidiana.

Se imparte en las escuelas dependientes e incorporadas a esta Universidad en las modalidades: escolarizada presencial (tres años) y no escolarizada virtual (dos años).

Integral

El desarrollo integral de lo cognitivo, lo afectivo y lo corporal conforman la plataforma ideal en la construcción del conocimiento como objetivo en el trabajo escolar con el estudiante de la UAEMéx.

Formativo

Está orientado a través de las cinco dimensiones de competencia que el bachillerato contempla como las necesarias para que el estudiante cuente con las herramientas básicas para su inserción eficaz en la sociedad del conocimiento.

- Humanista.
- Comunicativa.
- Crítico-intelectual.
- Social y para la vida.
- Científica y tecnológica.

Mediante campos de formación:

- Campo de lenguaje y Comunicación.
- Campo de Ciencias Sociales y Humanidades.
- Campo de Ciencias de la Naturaleza.
- Campo de Matemáticas.
- Campo de Desarrollo Humano.
- Campo de Integración Multidisciplinaria.

Holista

Se aborda en algún o algunos momentos del proceso de aprendizaje uno o varios de los temas transversales enunciados a continuación:

- Educación ambiental.
- Educación en valores.
- Educación para la salud.
- Educación sexual.
- Educación para la paz.
- Educación para la democracia.
- Educación del consumidor.
- Educación para la Responsabilidad Social.

Son una propuesta metodológica para recuperar problemáticas de interés general, y establecen una tendencia dirigida hacia los aspectos que no pueden pasar por alto en la formación del alumno.

Propedéutico

El bachillerato preparara al estudiante para su tránsito a la educación superior, mediante la toma de decisiones respecto a la selección de asignaturas que integran el mapa curricular, permite al estudiante orientar y/o afianzar su elección profesional.

Estructura del modelo curricular (etapas de formación)

La estructura curricular del CBU-2009 comprende tres grandes etapas que obedecen a la necesidad de articular la formación que se ofrece en el nivel medio superior con la obtenida en el nivel educativo antecedente (secundaria), así como con la educación del nivel superior. Facilitan el tránsito entre los diferentes niveles, en términos de impacto emocional y cognitivo para el estudiante.

Etapas

- **Introductoria.** (primer y segundo semestre). Es una etapa eminentemente formativa y de adaptación del estudiantes a su nuevo contexto educativo; está centrada en el desarrollo de habilidades personales, en el conocimiento de sí mismo, y en un acercamiento inicial con el entorno académico y social.

Esta etapa se concentra en el desarrollo de competencias genéricas articuladas con las que constituyen el Marco Curricular Común (MCC) del SNB.

- **Básica** (tercero y cuarto semestre) .El estudiante conoce, profundiza y enriquece los conocimientos teórico-metodológicos esenciales de una cultura general básica, como de aplicar y reforzar las habilidades desarrolladas durante la etapa introductoria ampliamente formativa .Se brinda importancia al desarrollo de habilidades y actitudes, así como al aprendizaje de contenidos específicos.

Aquí se consolidan las competencias genéricas y continua el desarrollo de las competencias disciplinares básicas.

- **Propedéutica** (quinto y sexto semestre). Incluye asignaturas con un carácter integrador, de aplicación de los conocimientos adquiridos y de análisis reflexivo de contenidos relacionado con el acontecer contemporáneo, nacional e internacional. Además, prepara el transito del estudiante a la educación superior, para lo cual este puede seleccionar varias asignaturas optativas con enfoque especializado, que le permite explorar distintos

núcleos profesionales y fortalecer su elección de carrera. Se vincula al alumno con la expresión y apreciación artística, desarrollando contenidos y estrategias que orientan el análisis de temas contemporáneos, los trabajos prácticos, la elaboración de proyectos y las relaciones interpersonales.

En esta se consolidan tanto las competencias genéricas como las disciplinares básicas, a través de su aplicación en las asignaturas con carácter multidisciplinario. Inicia también el desarrollo de las competencias disciplinares extendidas mismas que se fortalecerán en el nivel superior.

1.4. CURRÍCULO DEL BACHILLERATO UNIVERSITARIO (CBU-2009) Y LA REFORMA INTEGRAL DE LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR (RIEMS)

Actualmente es necesario que las políticas educativas se orienten a propiciar el desarrollo sobre lo que en el contexto internacional, nacional y local prevalece; es decir, el desarrollo de competencias que permitan a los estudiantes tener las posibilidades de un mejor proyecto de vida en el plano personal, familiar y social.

Lo anterior se refleja actualmente en México de lo que en política educativa a nivel nacional se ha instrumentado como la conformación de una Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS), para constituir un Marco Curricular Común (MCC), esto se deriva de enfatizar la comprensión de las complejas relaciones del contexto, con el fin de que en el futuro-académico o profesional los estudiantes cuenten con las competencias necesarias para participar activa y críticamente, ya sea como personas, estudiantes, ciudadanos o agentes sociales, en la toma de decisiones que impulsen el desarrollo científico y tecnológico del país.

Por ello la razón de la instrumentación del CBU-2009 del nivel medio de la UAEMéx ante las grandes transformaciones en el plano social, políticos, económico, cultural, y ante una imposible evolución del ser humano, en su contexto individual como colectivo, sumado a los avances tecnológicos, científicos y de comunicación, tanto los sistemas de trabajo, como los de organización social y cultural, que exigen personas con habilidades para adaptarse a requerimientos y ambientes cambiantes, para analizar y evaluar la nueva información, los asuntos

relacionados con los temas de diversidad, sustentabilidad y multiculturalidad, así como la severa crisis de valores que se presenta en la mayoría de las sociedades (UAEMéx, 2010).

Así la UAEMéx asume que la mejor forma de enriquecer su esencia e identidad en un contexto de globalización, interconexión y complejidad, es la razón principal por la que, ante la propuesta federal de integración del (SNB), respondiera firmando el acuerdo de adhesión a esta política, comprometiéndose con la adecuación del CBU-2003, según lo establecido por la RIEMS. Entre ellas la adopción del MCC basado en competencias como orientador del perfil de egreso que es deseable lograr en los jóvenes, que se espera otorgue una formación más sólida, completa y pertinente al egresado de bachillerato.

CAPÍTULO II

REFORMA INTEGRAL EN LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR (RIEMS) Y EL MODELO EDUCATIVO: ENFOQUE POR COMPETENCIAS

La RIEMS contempla, de manera general, tres grandes procesos que hacen referencia a un MCC común; la estructura de la oferta educativa y los mecanismos de gestión para llevar a cabo la Reforma. De manera particular se aborda el primero de estos, que se refiere a la definición de contenidos del SNB. Implica la construcción del Marco Curricular Común que compartirán todos los subsistemas y modalidad de la EMS. Este marco comprende una serie de competencias comunes que resultan en un perfil de egreso indispensable desarrollado por los estudiantes de este nivel educativo.

2.1. REFORMA INTEGRAL EN LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR (RIEMS)

La reforma educativa es una de las propuestas de las autoridades de un país, que presenta los criterios, los elementos o pautas que han de seguir los diferentes actores de la educación de las autoridades de un país, que presenta los criterios, los elementos o pautas que han de seguir los diferentes actores de la educación. Entonces, la reflexión debe dirigirse hacia la significación de la reforma educativa como una realidad en las aulas. La verdadera reforma será cuando se observe esta como una innovación educativa y los estudiantes pongan en acción las competencias en el mundo de la vida (Tobón & Mucharraz, 2010).

El sentido de la reforma educativa hoy no es otro que el de alcanzar, por procedimientos y medios nuevos, el viejo propósito de la educación, consistente en formar hombres y mujeres que puedan realizarse plenamente en los individual y social. La sociedad se identifica por la competencia de sus miembros para transformarla y llevarla a condiciones superiores de vida. Este fin se alcanzara solo a través del individuo, y hacia este, como tal, se encamina el esfuerzo por la reforma de la educación (Rangel, 1973).

2.1.1. REFORMAS POR COMPETENCIAS EN EL SISTEMA EDUCATIVO DE MÉXICO

(Andrade & Hernández, 2010) mencionan que como antecedentes en México se adoptó el enfoque de competencias en un primer inicio en los planes de estudios del nivel básico y superior como enseguida se enuncia.

I La Reforma de Preescolar, puesta en marcha en agosto de 2004 con el Programa de Educación Preescolar (PEP).

II. La Reforma de Educación Primaria que contempla la renovación del Plan de Estudios 2009 para 1º; 2º; 5; 6º grados de Primaria para 2010.

III. La Reforma de Educación Secundaria con sus diversas etapas (RIES, RES, RS) lanzada en su última versión en 2006.

IV. Reformas realizadas en el Bachillerato tecnológico, Bachillerato general, CONALEP, Bachillerato de la UNAM, Bachillerato del IPN (Acuerdo #442).

Con respecto al nivel superior, algunas universidades del país están participando en el Proyecto Tuning América Latina (Andrade & Hernández, 2010).

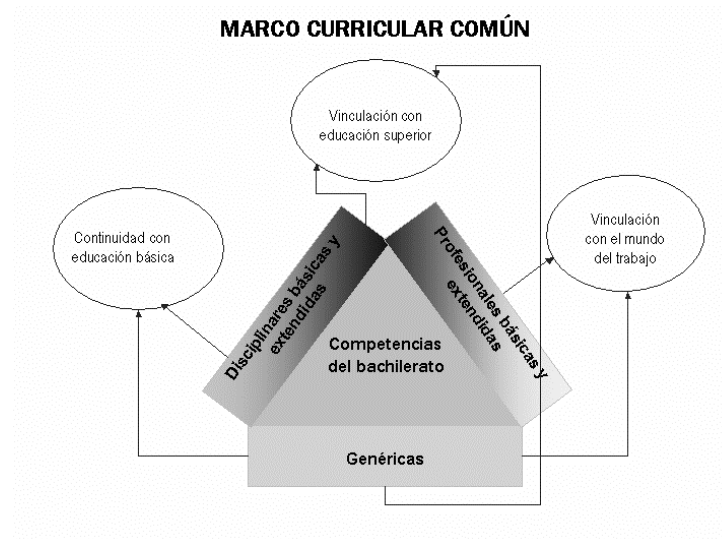
Y, aunque la reforma integral se fragmentó en pequeñas reformas, una para cada nivel educativo, todas ellas comparten una visión común, están basadas en competencias, y consideran un espacio formal en el diseño curricular a las competencias genéricas. Por primera vez estamos ante una propuesta de diseño curricular que cubre a todas las etapas y niveles educativos; desde preescolar hasta universidad.

2.1.2. EL MARCO CURRICULAR COMÚN (MCC)

El Acuerdo #442 lo define como el perfil básico del egresado, que es compartido por todas las instituciones, y enriquecido de muy distintas maneras por aquello específico que cada institución ofrece de forma adicional, tanto en términos de formación para el trabajo como en la adquisición de conocimientos disciplinares más complejos. El perfil básico hace referencia a los desempeños comunes que los egresados del bachillerato deben conseguir independientemente de la

modalidad y subsistema que cursen. Es lo que constituiría el eje de la identidad de la EMS.

Figura 1. Marco Curricular Común



Fuente: Secretaría de Educación Pública (2008).

Comprende una serie de desempeños terminales expresados como competencias genéricas, competencias disciplinares básicas, competencias disciplinares básicas, competencias disciplinares extendidas (de carácter propedéutico) y competencias profesionales (para el trabajo). De manera específica, las dos primeras competencias serán comunes a toda la oferta académica del SNB. (Acuerdo, #442).

El Acuerdo #444 establece las competencias que constituyen el MCC del (SNB):

- Las competencias genéricas que expresan el perfil del egresado y, por ello, son comunes para el conjunto de instituciones del SNB.
- Las competencias disciplinares básicas, comunes también, por cuanto expresan los propósitos formativos en cuatro campos disciplinarios amplios (matemáticas, humanidades y ciencias sociales, comunicación y ciencias experimentales) que comparten las instituciones del SNB.
- Las competencias disciplinares extendidas no serán compartidas por todos los egresados de la EMS, por cuanto confieren especificidad a los modelos

educativos de subsistemas específicos, que conforman la EMS y tienen mayor alcance o profundidad que las competencias disciplinares básicas.

- Las competencias profesionales son un rasgo característico de los modelos educativos de subsistemas específicos de la EMS, por cuanto aportan una formación para incorporarse a espacios definidos en los mercados de trabajo, con las capacidades necesarias para el desempeño profesional correspondiente. En el MCC se ha previsto que las competencias profesionales contribuyan al desarrollo de las competencias genéricas y pueden ser básicas o extendidas de acuerdo con el grado de complejidad de la formación y de la cualificación profesional correspondiente.

Las competencias genéricas y las disciplinares básicas representan la continuidad con la educación básica al preparar a los jóvenes para afrontar su vida personal en relación con el medio social y físico que los rodea; las disciplinares extendidas capacitan a los jóvenes para cumplir requisitos demandados por la educación superior y les permiten ampliar o profundizar su dominio de ciertas ramas del saber; y las profesionales, básicas y extendidas, preparan a los jóvenes para desempeñarse en su vida laboral con mayores probabilidades de éxito (Acuerdo #442).

De esta manera, el MCC responde a la triple necesidad a la educación media: ser el vínculo entre la educación básica y la educación superior, dar elementos relevantes para que quienes la cursan puedan desempeñarse como ciudadanos y, en su caso, en la educación superior, y responder a la necesidad de una buena parte de los estudiantes de prepararse para el mundo laboral (Acuerdo #442).

2.1.3. COMPETENCIAS GENÉRICAS DE LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR DE MÉXICO

El documento creado por el Consejo para la Evaluación de la Educación del Tipo Medio Superior (COPEEMS) en el menciona que el panorama actual está caracterizado por la presencia de la sociedad del conocimiento, la economía globalizada y el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación. Estos aspectos se ven reflejados en la globalización cultural y la apertura

económica, las cuales, por un lado, han favorecido los cambios en el desarrollo tecnológico, la organización del trabajo y las nuevas formas de producir bienes y servicios y, por otro, han planteado nuevos retos para la formación de individuos y sus modos de convivencia social. Este es el contexto en el que la RIEMS define el perfil de egresado basado en competencias.

¿Qué son las competencias genéricas en la Educación Media Superior?

La Secretaria de Educación Media Superior (2008) señala que son once las competencias genéricas que han de articular y darle una identidad a la EMS de México. Sobre el establecimiento del SNB en un marco de diversidad, se establece que las competencias genéricas “son aquellas que permiten a los bachilleres desarrollarse como personas, y desenvolverse exitosamente en la sociedad y el mundo que les tocará vivir”.

Con ello en el Acuerdo #480 se definen las competencias genéricas como:

“aquellas que todos los bachilleres deben estar en capacidad de desempeñar; las que les permiten comprender el mundo e influir en él; les capacitan para continuar aprendiendo de forma autónoma a lo largo de sus vidas, y para desarrollar relaciones armónicas con quienes les rodean, así como participar eficazmente en los ámbitos social, profesional y político”.

Así mismo DeLors (1999) en el informe a la UNESCO declara *la importancia de la educación a lo largo de la vida* como la clave para entrar en el siglo XXI, que introduce la “sociedad educativa” la educación como centro de la sociedad, así este autor enfatiza que este concepto va mas allá de la educación básica, anteriormente expuesta, ya que se trata de satisfacer la sed de conocimientos, de superación personal, amplia los tipos de formación estrictamente vinculados con la vida profesional.

Dada su importancia, dichas competencias se identifican también como competencias clave y constituyen el perfil de egresado del SNB.

Las competencias genéricas que conforman el perfil del egresado del SNB describen, fundamentalmente conocimientos, habilidades, actitudes y valores,

indispensables en la formación de los sujetos que se despliegan y movilizan desde los distintos saberes; su dominio apunta a una autonomía creciente de los estudiantes tanto en el ámbito del aprendizaje como de su actuación individual y social.

Este perfil como un conjunto de competencias genéricas, representan un objetivo compartido de sujeto a formar en la EMS que busca responder a los desafíos del mundo moderno; en él se formula las cualidades individuales, de carácter ético, académico, profesional y social que debe reunir el egresado. Se lograra mediante los procesos y prácticas educativas relativas a los diferentes niveles de concreción del currículo: MCC (nivel interinstitucional), modelo educativo y planes y programas de estudios (nivel institucional, adecuaciones por centro escolar y finalmente, currículo impartido en el aula.

Cabe destacar que la escuela, los contextos socioculturales en los que se inscribe cada plantel y los precedentes de formación contribuyen a la constitución de sujetos. Por tanto, el desarrollo y la expresión de las competencias genéricas será el resultado de todo ello (SEMS, 2008).

Características de las competencias genéricas

De manera específica en el acuerdo #442 las competencias genéricas se distinguen al contar con tres características principales:

- Clave: son aplicables en contextos personales, sociales, académicos y laborales amplios relevantes a lo largo de la vida.
- Transversales relevantes a todas las disciplinas académicas, así como actividades extracurriculares y procesos escolares de apoyo a los estudiantes.
- Transferibles refuerzan la capacidad de adquirir otras competencias ya sea genéricas o disciplinares.

En el documento de la Secretaria de Educación Media Superior (SEMS) en 2008 se establece distintas características para la creación de las competencias genéricas del egresado en México.

Orientaciones de contenido

Desde el punto de vista de su contenido, las competencias genéricas deben tener las siguientes características:

- Formar capacidades que, en su vinculación con las disciplinas y diversas experiencias educativas, permitan concretar el perfil del egresado.
- Relevantes para el desarrollo de cada individuo, permitiéndole potenciar su dimensión física, cognitiva, afectiva y social.
- Relevantes para la integración exitosa del individuo en los ámbitos de la vida ciudadana, académica y profesional.
- Transversales en su formación y transferibles a distintos ámbitos de la vida y campos profesionales.
- Importantes para todos, independientemente de la región en la que viven, su ocupación o trayectoria futura de vida.

Orientaciones de forma

Las competencias, por definición, son globales y pocas. Particularmente, las genéricas deben ser una cuidadosa selección de las capacidades más relevantes para la vida. Generalmente se agrupan en categorías globales; en este caso también se acompañan de conjuntos de sus principales atributos.

Nuevamente, en una reflexión que va de lo general a lo particular, se establecieron seis categorías generales: Se autodetermina y cuida de sí, Se expresa y comunica, Piensa crítica y reflexivamente, Aprende en forma autónoma, Trabaja en forma colaborativa y Participa con una conciencia cívica y ética.

Para cada categoría se describen una o varias competencias y de manera consecuente, se redactaron los principales atributos en las que éstas se pueden desagregar atendiendo a sus dimensiones cognitiva, afectiva y psicomotora. Los principales atributos comparten el carácter global de las competencias dando cuenta de las distintas maneras de integrar conocimientos, habilidades, actitudes y valores, pero alcanzan un nivel mayor de especificidad, se plantean como enunciados más acotados.

En este sentido, las competencias tienen un nivel de complejidad superior que los principales atributos, pues integran un repertorio más amplio de destrezas como se logra observar en la Tabla 2.

Tabla 2. La estructura de las competencias genéricas

VERBO +	CONTENIDO +	SITUACIÓN EN CONTEXTO
Adquiere	Conocimientos por iniciativa e interés propio	En el contexto de la escuela y a lo largo de la vida

Fuente: *Secretaría de Educación Media Superior (2008).*

Dado el carácter amplio y global de estas competencias, en ocasiones su estructura es más compleja, con la descripción de dos o más cualidades (verbos) y contextos.

Tabla 3. La estructura de las competencias genéricas

VERBO (S)	CONTENIDO	SITUACIÓN CONTEXTO
Desarrolla y sustenta	Como ciudadano	En la vida de su comunidad, región y país
y considera	Para la solución de problemas y conflictos	A fin de contribuir al bienestar y desarrollo democrático de la sociedad

Fuente: *Secretaría de Educación Media Superior (2008).*

En la enunciación del contexto, se transcurre de lo particular lo más cercano al estudiante o egresado a lo general.

2.1.4. PERFIL DE EGRESO DE LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

La COPEEMS justifica la inserción de estas once competencias genéricas en el MCC de la siguiente manera como aquellas que forman el perfil de egreso de la EMS en México.

Se autodetermina y cuida de sí

1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.

Los jóvenes deben ser capaces de conocerse a sí mismos y abordar problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persiguen, porque no podrán conocer ni adaptarse a la realidad en que viven si antes no definen sus particulares propósitos y aspiraciones como integrantes de esa realidad. Tampoco podrán alcanzarlos si durante el trayecto educativo no conocen ni ponderan sus potencialidades y limitaciones, y mucho menos si en ese proceso no reciben la formación, las orientaciones y los apoyos pertinentes de parte de sus educadores

Esta competencia se integra por los siguientes atributos:

- Enfrenta las dificultades que se le presentan y es consciente de sus valores, fortalezas y debilidades.
- Identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase.
- Elige alternativas y cursos de acción con base en criterios sustentados y en el marco de un proyecto de vida.
- Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones.
- Asume las consecuencias de sus comportamientos y decisiones.
- Administra los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de sus metas.

2. Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros.

Es muy enriquecedora la educación de los jóvenes cuando se logra que sean sensibles a las expresiones artísticas y artesanales, sepan apreciarlas, e incluso, practiquen alguna de ellas. Ello contribuye a su capacidad de expresión emocional y se convierte en fuente de sus reflexiones, alegría, placer y felicidad.

Los atributos que integran a estas competencias son los siguientes:

- Valora el arte como manifestación de la belleza y expresión de ideas, sensaciones y emociones.
- Experimenta el arte como un hecho histórico compartido que permite la comunicación entre individuos y culturas en el tiempo y el espacio, a la vez que desarrolla un sentido de identidad.
- Participa en prácticas relacionadas con el arte.

3. Elige y practica estilos de vida saludables:

Durante su proceso educativo, los jóvenes deben tener la oportunidad de conocer, evaluar y practicar estilos de vida saludables, porque la enfermedad y el deterioro físico o mental son circunstancias que merman su probabilidad de lograr cabalmente los propósitos y las expectativas de una vida satisfactoria.

Los atributos que integran a estas competencias son los siguientes:

- Reconoce la actividad física como un medio para su desarrollo físico, mental y social.
- Toma decisiones a partir de la valoración de las consecuencias de distintos hábitos de consumo y conductas de riesgo.
- Cultiva relaciones interpersonales que contribuyen a su desarrollo humano y el de quienes lo rodean.

Se expresa y se comunica

4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.

Las etapas de la escolaridad obligatoria son la mejor ocasión para que los jóvenes desarrollen diversas habilidades para comunicarse (como emisores y receptores) en el entorno en que viven; deberán aprovechar todas las opciones que sus profesores les ofrezcan. Saber expresar las ideas y los conocimientos propios, saber escuchar a los demás, así como entender los saberes y las ideas legadas por otros a lo largo de la historia, son habilidades invaluableles para transitar con éxito hacia la educación superior o hacia cualquier ejercicio profesional. Puede cuestionarse si tiene sentido asistir a la escuela si no se incrementa ahí la

capacidad de comprender y analizar lo que se estudia; de expresar con precisión lo que se comprende, lo que se interpreta, lo que se piensa, lo que se cree, lo que se siente comportamientos todos que deben ser estimulados.

Los atributos que integran a esta competencia son los siguientes:

- Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.
- Aplica distintas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra y los objetivos que persigue.
- Identifica las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas.
- Se comunica en una segunda lengua en situaciones cotidianas.
- Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.

Piensa crítica y reflexivamente

5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.

Una escuela fracasa cuando solo intenta inculcar la asimilación pasiva de conocimientos a manera de dogmas o artículos de fe; cuando no crea condiciones y estrategias didácticas que generen en los estudiantes el interés y la aptitud para analizar críticamente y organizar datos y hechos; para mostrar la comprobación de supuestos e hipótesis; para desarrollar usos y soluciones a problemas a partir de saberes adquiridos, de información disponible y de experiencias y vivencias.

Los atributos que integran a estas competencias son los siguientes:

- Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.
- Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.
- Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos.

- Construye hipótesis y diseña y aplica modelos para probar su validez.
- Sintetiza evidencias obtenidas mediante la experimentación para producir conclusiones y formular nuevas preguntas.
- Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.

6. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.

Un logro sustantivo de todo docente es conseguir que sus alumnos se atrevan a expresar su postura personal sobre temas y asuntos de interés general y, a partir de esa actitud, promover que progresivamente sean capaces de sustentarla en forma coherente con argumentos veraces y claros, reconociendo sus prejuicios, si los hay, y ejerciendo con objetividad la autocritica. Se trata de un difícil desafío para los docentes, pero su desenlace positivo constituye una gran aportación al desarrollo y madurez de los jóvenes, propósitos estos inherentes a todo proceso educativo de buena calidad.

Los atributos que integran a estas competencias son los siguientes:

- Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.
- Evalúa argumentos y opiniones e identifica prejuicios y falacias.
- Reconoce los propios prejuicios, modifica sus puntos de vista al conocer nuevas evidencias, e integra nuevos conocimientos y perspectivas al acervo con el que cuenta.
- Estructura ideas y argumentos de manera clara, coherente y sintética.

Aprende de forma autónoma

7. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.

La escuela no es el inicio ni el final de la educación, de la construcción de conocimientos o la asunción de actitudes, pero son privilegio de los educadores generosos el propósito y la decisión de formar paulatinamente personas capaces

de llevar a cabo sus aprendizajes en forma autónoma. La edad en que se cursa la EMS suele coincidir con afanes de autoafirmación e independencia de los estudiantes. Encauzar este impulso hacia el aprendizaje autónomo en estas edades un objetivo encomiable y la ocasión es propicio.

Los atributos que integran a estas competencias son los siguientes:

- Define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción de conocimiento.
- Identifica las actividades que le resultan de menor y mayor interés y dificultad, reconociendo y controlando sus reacciones frente a retos y obstáculos.
- Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.

Trabaja en forma colaborativa

8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

Las personas nos distinguimos unas de otras, entre otros aspectos, por nuestras peculiares capacidades y deficiencias. Así, cada quien tiene algo que aportar y todos requerimos, en mayor o menor medida, lo que otros pueden ofrecer. Esta circunstancia de colaboración y trabajo colectivo genera mayor eficacia y eficiencia en la escuela, en el ámbito laboral. En este contexto surgen oportunidades (y también compromisos) para que los centros educativos estimulen el trabajo colaborativo de los estudiantes con miras a la construcción de conocimientos y el desarrollo de habilidades y destrezas académicas y profesionales, según el caso.

Los atributos que integran a estas competencias son los siguientes:

- Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.
- Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.
- Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.

Participa con responsabilidad en la sociedad

9. Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.

Los atributos que integran a estas competencias son los siguientes:

- Privilegia el diálogo como mecanismo para la solución de conflictos.
- Toma decisiones a fin de contribuir a la equidad, bienestar y desarrollo democrático de la sociedad.
- Conoce sus derechos y obligaciones como mexicano y miembro de distintas comunidades e instituciones, y reconoce el valor de la participación como herramienta para ejercerlos.
- Contribuye a alcanzar un equilibrio entre el interés y bienestar individual y el interés general de la sociedad.
- Actúa de manera propositiva frente a fenómenos de la sociedad y se mantiene informado.
- Advierte que los fenómenos que se desarrollan en los ámbitos local, nacional e internacional ocurren dentro de un contexto global interdependiente.

10. Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.

Los atributos que integran a estas competencias son los siguientes:

- Reconoce que la diversidad tiene lugar en un espacio democrático de igualdad de dignidad y derechos de todas las personas, y rechaza toda forma de discriminación.
- Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio.
- Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional.

Los conocimientos, las habilidades y las destrezas que se generan en la EMS han de girar en órbitas alrededor de una estrella solar: la de las actitudes, los principios y los valores de la mejor convivencia en toda clase de ámbitos sociales y culturales.

11. Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

Se trata de asumir el compromiso de promover la convivencia armónica no solamente en los espacios sociales y culturales, sino también en relación con el espacio físico, químico y biológico en que vivimos.

Los atributos que integran a estas competencias son los siguientes:

- Asume una actitud que favorece la solución de problemas ambientales en los ámbitos local, nacional e internacional.
- Reconoce y comprende las implicaciones biológicas, económicas, políticas y sociales del daño ambiental en un contexto global interdependiente.
- Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente.

2.2. MODELO EDUCATIVO ENFOQUE POR COMPETENCIAS

Moreno (2012:2) menciona que es común encontrar constantes referencias a conceptos tales como formación por competencias, aprendizaje por competencias, currículo basado en competencias y evaluación de competencias, entre otros.

Así Tobón & Mucharraz (2010:38), señalan que es un enfoque que se viene construyendo con la contribuciones de diferentes áreas disciplinares y autores, con el fin de mejorar la calidad del proceso de formación para que las personas pueden afrontar los problemas actuales y futuros de los diversos contextos en los cuales interactúan (personales, familiares, sociales, laborales-profesionales, ambientales, científicos, artísticos, etc.). De esta manera, se plantea la necesidad de proporcionar al estudiante elementos con los que pueda enfrentar las variables que se le presentan en el contexto del trabajo (Argudin, 2005).

En los diversos lugares en los que se ha introducido más decididamente el enfoque por competencias, por ejemplo (Quebec, Comunidad francesa de Bélgica, Luxemburgo, Francia), se pretende con él, entre otro, la lucha contra el fracaso escolar y una apuesta por el éxito educativo para todos; responder a la necesidad de proponer al alumnado unos aprendizajes más significativos y con mayor grado de funcionalidad; integrar los conocimientos disciplinares y reenfocarlos en función de su utilización y valor para la vida (Bolívar, 2010).

De acuerdo con Tobón (2006a), las competencias son un enfoque porque sólo se focalizan en algunos aspectos del proceso educativo: 1) la integración de los conocimientos, los procesos cognoscitivos, las destrezas, las habilidades, los valores y las actitudes en el desempeño ante actividades y problemas; 2) la construcción de los programas de formación, acordes con los requerimientos disciplinares, investigativos, profesionales, sociales, ambientales y laborales del contexto; y 3) la orientación de la educación por medio de estándares e indicadores de calidad en todos sus procesos.

La Educación Basada en Competencias (EBC), en la Conferencia Mundial sobre la Educación, celebrada en la sede de la UNESCO, se expresó que es necesario propiciar el aprendizaje permanente y la construcción de las competencias adecuadas para contribuir al desarrollo cultural, social y económico de la sociedad de la información. Autores como Villa & Poblete (2008) señala de manera similar al plantear que el Aprendizaje Basado en Competencias (ABC) establece las competencias que se consideran necesarias en el mundo actual. Asimismo, señalo que las principales tareas de la educación han estado, y seguirán estando, por medio de las competencias, ligadas a cuatro de sus funciones principales: una generación con nuevos conocimientos (las funciones de investigación), la capacitación de personas altamente calificadas (la función de la educación), proporcionar servicios a la sociedad (la función social), la función ética, que implica la crítica social.

A su vez en México, la ANUIES explica que con la EBC se busca lo siguiente: un vínculo constante del sector productivo con el sistema educativo el cual no puede

estar separado del contexto regional, nacional e internacional; una educación vinculada en las metas nacionales y al sector productivo: unir, por medio de la educación en competencias, los diferentes niveles de la educación (básico, medio, medio superior) con la educación superior para que exista una coherencia y articulación; identificar las necesidades del sector productivo (Argudín, 2006:13).

Así la EBC impulsa la apropiación del conocimiento y la adquisición de competencias (saberes, habilidades, destrezas, actitudes y valores), a partir de situaciones de aprendizaje que propicien la recuperación de saberes adquiridos en la práctica, y fomenta nuevos conocimientos que sean de utilidad para mejorar las condiciones de vida. Estos saberes adquiridos deben reflejar su aplicación inmediata y mediata, además de satisfacer necesidades reales de los alumnos. (UG, 2008).

También se encarga de dirigir el sentido del aprendizaje, quien aprende lo hace desde la intencionalidad de producir o desempeñar algo, involucrándose con las interacciones de la sociedad (Argudin, s/f). Así el fin y el centro del aprendizaje es el alumno y por ello es necesario reforzar el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante, con objeto de que ese cuente con las herramientas que le permitan discernir, deliberar y elegir libremente, de tal forma que pueda comprometerse con la construcción de sus propias competencias, y permita al educando crecer en sus dimensiones como persona, dentro de una coherencia entre las necesidades de la sociedad, y su propio proyecto de vida. Asimismo, cuando el estudiante consolide su compromiso social, pueda reflexionar y actuar para que las competencias que construya sea el resultado de su desarrollo como persona para su sociedad. (Argudin, s/f).

Propiciar la autogestión y la autoevaluación en los estudiantes, son procesos fundamentales en un diseño curricular por competencias, ya que permiten la independencia y autonomía en sus procesos de aprendizaje, es decir, que ellos mismos reconozcan sus formas de aprender y valorar sus logros a partir de las competencias adquiridas en cada ciclo: "Ellos necesitan ser capaces de hacer juicios confiables acerca de lo que saben y lo que no, y de lo que pueden y no

pueden hacer” (Mcdonald, Boud, Francis & Gonzci, 2000:47). El ABC se fundamenta en un sistema de enseñanza-aprendizaje que progresivamente va desarrollando la autonomía de los estudiantes y su capacidad de aprender a aprender (Villa & Poblete, 2008).

Según Perrenoud (2010) Este enfoque amplía el sentido de escolaridad, y lo vincula a las prácticas sociales y a la vida.

Esta intenta promover un saber funcional, dinámico más allá de la pedagogía teorizante y memorista. Algunas de las principales directrices pedagógicas que propone Díaz Barriga (2000:84) son las siguientes: enseñanza de contenidos procedimentales, particularmente aquellos socialmente relevantes; apropiación de estos contenidos, sustentados en sólidos conocimientos teóricos y orientada en la dirección de normas, valores, y actitudes definidas, la enseñanza de contenidos actitudinales ha de traducirse en un hacer real, comprometido, que se apoye en un saber hacer, en capacidades o competencias consolidadas.

Como también expone Tobón (2006:75) el enfoque en competencias puede aplicarse desde cualquiera de los modelos pedagógicos existentes, o también desde una integración de ellos. Así, se requiere establecer, a partir de la diferenciación de distintos enfoques de EBC, cuál será el que se adopte en función de su pertinencia y naturaleza, para obtener los beneficios educativos y, con ello, los resultados del proceso cumplan con los objetivos del plan de estudios.

Es pertinente indicar que los principales modelos de EBC (Tobón, 2008) son:

1. Funcionalista. Las competencias son funciones laborales.
2. Conductual. Las competencias son comportamientos idóneos.
3. Constructivista. Las competencias son desempeños para afrontar dificultades.
4. Complejo-sistémico. Las competencias son desempeños complejos con idoneidad y ética.

2.2.1. COMPETENCIAS: INICIOS CONCEPTUALES

La competencia tiene diversos inicios en cuanto a su origen, uso, y desarrollo mismo del concepto propuesto a lo largo de los años hasta las nociones sobre este término actualmente.

Tobón & Mucharraz (2010:36) menciona que:

“Las competencias surgieron en el campo laboral, durante la década de los años sesenta y ochenta, a partir de las demandas de las empresas de formar personas con destrezas para el mercado de trabajo, lo cual se convirtió en una política internacional en la década de los años noventa, a partir de la generación de políticas educativas en entidades internacionales tales como la UNESCO, el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo, entre otros”.

Desde la lingüística el concepto de competencias emerge por primera vez con interés académico y científico a partir de los estudios lingüísticos de Chomsky y la estructuración de la teoría de la gramática generativa transformacional en la década de los años sesenta, pasando luego a ser objeto de otras disciplinas.

Chomsky (1970) propone el concepto de competencia lingüística, y lo define como una estructura mental implícita y genéticamente determinada que se ponen en acción mediante el desempeño comunicativo, existiendo entonces una diferencia sustancial entre competencia (competence) y desempeño (performance). Con el surgimiento de la psicolingüística, surge un nuevo concepto de competencia. Se trata de la competencia comunicativa propuesta por Hymes (1996), en el cual desaparece la oposición de competencia /desempeño, y la competencia se centra en la actuación comunicativa de acuerdo a las demandas de la situación.

Desde la psicología conductista: emerge el concepto comportamientos efectivos y el de competencias clave en el marco de las organizaciones empresariales (Vargas, 2004). Este modelo es ampliamente vigente en la actualidad y ha pasado al campo educativo, como una demanda para que las escuelas y universidades formen a las personas con el tipo de características que se requieren para lograr la

permanencia y crecimiento de las empresas, en un marco de competitividad nacional e internacional cada vez más intenso otros (Tobón, 2006).

Por otra parte la psicología cultural también ha venido formulando una serie de importantes contribuciones. Las competencias son acciones situadas que se definen en relación con determinados instrumentos mediadores (Hernández, Rocha & Verano, 1998:14), en tanto se relacionan con el tipo de contexto en el que se llevan a cabo. Así mismo, es importante indicar, de acuerdo con Vigotsky (1985) y Brunner (1992) que las competencias se llevan a cabo por procesos mentales contruidos en entornos sociales, y por lo tanto son fenómenos humanos, sociales y culturales.

La psicología cognitiva, tiene en cuenta diversos aportes, pero los más significativos son los relacionados con el desempeño comprensivo, las inteligencias múltiples y la inteligencia práctica. Perkins (1999) aporta el concepto de desempeños comprensivos, y esto es esencial tenerlo presente en las competencias, pues la comprensión debe ser un aspecto transversal a toda actuación con idoneidad. Dentro de las inteligencias múltiples, Gardner (1997) habla a veces de las competencias, siendo esta teoría esencial para comprender los diferentes modos de procesar la información que tienen los seres humanos, así como los diferentes modos de resolver los problemas. Sternberg (1997), con su teoría de la inteligencia práctica, la cual consiste en la capacidad para abordar las diferentes situaciones cotidianas acorde con las demandas y el contexto.

Así mismo, hay que anotar, que también hay una serie de hechos sociales y económicos que han tenido y tienen una influencia muy importante en el auge de las competencias como lo es la progresiva consolidación de la sociedad del conocimiento, la globalización y el neoliberalismo (Tobón & Mucharraz, 2010).

2.2.2. COMPETENCIAS: SU ORIGEN EN LA EDUCACIÓN

Algunas propuestas en el terreno educativo hablan de competencias desde la década de 1970 y 1980 (Cazares & Cuevas, 2007)

El concepto de competencias lleva más de cincuenta años en proceso de construcción académica, y cerca de cinco siglos de uso en la sociedad. Es un

enfoque que se viene construyendo con la contribuciones de diferentes áreas disciplinares y autores, con el fin de mejorar la calidad del proceso de formación para que las personas pueden afrontar los problemas actuales y futuros de los diversos contextos en los cuales interactúan (personales, familiares, sociales, laborales-profesionales, ambientales, científicos, artísticos, etc.) (Tobón & Mucharraz, 2010).

Así las competencias se han convertido en pocos años en la orientación central de la educación. Y esto lo pone de manifiesto tanto en los proyectos educativos institucionales en los cuales es frecuente encontrar el término competencias, como los planes de reforma y transformación del currículo, la implementación de políticas estatales basadas en competencias, el aumento de publicaciones, seminarios y postgrados en esta área, y el establecimiento de proyectos internacionales bajo este mismo enfoque. Con respecto a esto último cabe señalar proyectos tales como la creación del espacio Europeo de educación superior, el proyecto Tuning de la Unión Europea, el proyecto Alfa Tuning en América Latina y el proyecto 6X4, entre otros (Tobón, 2006).

El informe Eurydice (2002:13) sobre las competencias dice:

“En un mundo en que el conocimiento factual existente se crea, se distribuye y se puede acceder a él de forma rápida, la necesidad de que las personas lo memoricen es cada vez menor. En su lugar, necesitan los instrumentos apropiados para seleccionar, procesar y aplicar el conocimiento requerido con el fin de hacer frente a los modelos cambiantes de empleo, ocio y familia. Eso explica la tendencia creciente en la enseñanza por desarrollar competencias en vez de enseñar conocimientos de hechos”.

Zabala & Arnau (2007:19) añaden que el uso del término “competencia” es una consecuencia de esta necesidad, hecho que conlleva la dificultad para que estos puedan ser aplicados en la vida real.

Así el concepto de competencias llega al mundo educativo en tres momentos:

El primer momento a finales de la década de los años setenta y comienzo de los ochenta. Se desarrolla el movimiento Competence-Based Education and Training

(CBET) (Blank, 1982; Tobón, 2009a). El énfasis fue como lograr el aprendizaje con calidad y tener docentes idóneos.

En segundo término la utilización del concepto de competencias en programas de formación, evaluación y certificación de competencias en el campo de la gestión del talento humano. Esto comenzó a suceder a finales de la década de los años ochenta y se consolidó en la década de los años noventa (Tobón & Mucharraz, 2010).

Y ante los diferentes diagnósticos de la falta de calidad y pertinencia de la educación tradicional, se comienza a proponer el concepto de competencias como un concepto clave para orientar los cambios necesarios en los sistemas educativos de diferentes países. Esto se comienza a dar a finales de la década de los años noventa y se consolida en los primeros años de la década del 2000 (Tobón & Mucharraz, 2010).

Con ello, estas ideas empiezan a ser utilizadas en el sistema escolar, inicialmente en los estudios de formación profesional, para a continuación extenderse de forma generalizada al resto de las etapas y niveles educativos: se intenta identificar las competencias básicas de la enseñanza, se inician evaluaciones internacionales basadas en el dominio de competencias, en la universidad se elaboran estudios basados en competencias, y de forma cada vez más generalizada los currículos oficiales de muchos países se reescriben en función del desarrollo de competencias (Zabala & Arnau, 2007).

2.2.3. NOCIONES SOBRE COMPETENCIA

Esquivel (2009) menciona que la construcción del concepto de competencia han participado diferentes actores sociales como el Banco Mundial, la UNESCO, OCDE, sectores empresariales, universidades, diversos proyectos, decretos, y autores que han hecho importantes contribuciones en el desarrollo del Enfoque Basado en Competencias.

Para plantear este concepto comenzamos con una referencia de gran relevancia; en cuanto al desarrollo de este término a nivel mundial, Rychen & Salganik (2006: 73-90) En términos del proyecto DeSeCo (Definición y Selección de Competencias

Clave) mencionan que una competencia se define como “la habilidad para satisfacer con éxito exigencias complejas en un contexto determinado, mediante la movilización de prerrequisitos psicosociales que incluyen aspectos tanto cognitivos como no cognitivos” (p. 74).

La OCDE (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico) menciona lo siguiente: “Una competencia es más que conocimiento y habilidades. Implica la capacidad de responder a demandas complejas, utilizando y movilizando recursos psicosociales (incluyendo habilidades y actitudes) en un contexto particular” (DeSeCo, 2005).

Aportan González & Wagenaar (2003:80) en el Proyecto Tuning que el concepto de competencias trata de seguir un enfoque integrador, considerando las capacidades por medio de una dinámica combinación de atributos que juntos permiten un desempeño competente como parte del producto final de un proceso educativo lo cual enlaza con el trabajo realizado en educación superior....Las competencias representan una combinación de atributos (con respecto al conocimiento y sus aplicaciones, aptitudes, destrezas y responsabilidades) que describen el nivel o grado de suficiencia con que una persona es capaz de desempeñarlos.

Siguiendo a estos autores agregan que la competencia “Incluye conocimientos, comprensión y habilidades que se espera que el estudiante domine, comprensa y demuestre después de complementar un proceso a coroto o largo de aprendizaje...” p.28.

Desde el proyecto Atlántida se define la competencia como” la forma en que las personas logran movilizar todos sus recursos personales (cognitivos, afectivos, sociales, etc.) para lograr el éxito de la resolución de una tarea en contexto definido. Las competencias se sitúan entre los comportamientos y las capacidades. La definición de los aprendizajes básicos en términos de competencias, presenta una importante ventaja: invita a considerar conjuntamente tanto la materia (contenidos) como la forma (actividades).Siendo la competencia una forma de utilización de todos los recursos disponibles (saberes, actitudes,

conocimientos, habilidades, etc.) en unas condiciones concretas y para unas tareas definidas, la definición de los aprendizajes en términos de competencias evidencia la necesidad de adquirir el conocimiento de modo que pueda ser movilizado adecuadamente para la resolución de tareas” (Bolívar & Moya, 2007).

Entre los diversos autores que abordan el enfoque por competencias se mencionan los siguientes:

Le Boterf (2001: 54), propone al término:

“La competencia es una construcción, es el resultado de una combinación pertinente de varios recursos” (p.5) “Una persona competente es una persona que sabe actuar de manera pertinente en un contexto particular, eligiendo y movilizando un equipamiento doble de recursos: recursos personales (conocimientos, saber, hacer, cualidades, cultura, recursos emocionales) y recursos de redes (bancos de datos, redes documentales, redes de experiencia especializada, etcétera.). Saber actuar de forma pertinente supone ser capaz de realizar un conjunto de actividades según ciertos criterios deseables. La competencia implica una acción -un saber actuar, movilizar, combinar, transferir- validado -demostrado- en una situación profesional compleja -la competencia está contextualizada- y con vistas a una finalidad” p. 56.

Así también este autor señala que lo que distingue a las personas competentes, en cualquier tipo de ámbito (laboral, académico, profesional, entre otros), es la capacidad de utilizarlos de un modo pertinente, eficaz y duradero.

Apoyado por Lasnier (2000:55-56), el cual entiende la competencia como un saber hacer complejo, resultado de la integración, movilización y adecuación de capacidades, habilidades (de orden cognitivo, afectivo, psicomotor o social) y de conocimientos, utilizados eficazmente en situaciones que tengan un carácter común.

Otros autores como lo son Zabala & Arnau (2007:20) indican que la competencia ha de identificar aquello que necesita cualquier persona para dar respuesta a los problemas a los que se enfrentara a lo largo de su vida.

Bolívar (2010: 36) por su parte menciona que una competencia supone siempre una aptitud para utilizar conocimientos ya adquiridos en una situación nueva. Lo que se enseña y se aprende en la escuela es con la intención de que pueda ser reutilizado o transferido fuera de las situaciones escolares.

Así una competencia se deriva de la posesión de una serie de atributos. De este modo, una persona competente se define como aquella que posee estos atributos (conocimiento, valores, habilidades y actitudes) y Gonzales & Wagennar (2003) complementan lo anterior “.....esta combinación de atributos describen el nivel o grado de suficiencia con que una persona es capaz de desempeñarlos” (Gonczi, 1997:s.p).

En Tobón (2010a) y Tobón (2010b) manifiesta en definitiva, que las competencias son actuaciones integrales para identificar, interpretar, argumentar y resolver problemas del contexto, con idoneidad, compromiso ético y mejoramiento continuo, integrado el saber ser, el saber hacer, y el saber conocer.

Y finalmente por su relevancia en el ámbito pedagógico en un contexto internacional citamos a Perrenoud (2004:15) quien define una competencia como la

“Capacidad de movilizar recursos cognitivos para hacer frente a un tipo de situaciones”, a lo que agrega que: “las competencias no son en sí mismas conocimientos, habilidades o actitudes, aunque movilizan, integran, orquestan tales recursos”, además de que: “el ejercicio de la competencia pasa por operaciones mentales complejas, sostenidas por esquemas de pensamiento, los cuales permiten determinar (más o menos de un modo consciente y rápido) y realizar (más o menos de un modo eficaz) una acción relativamente adaptada a la situación”

En referencia a nuestro país se hace referencia en particulares autores e instituciones y su concepción sobre la definición de competencia como lo son:

Argudin (s/f), menciona que una competencia en la educación, es una convergencia de los comportamientos sociales, afectivos y las habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo

adecuadamente un papel, un desempeño, una actividad o una tarea. Las competencias son parte y producto final del proceso educativo “Competencia” es su construcción durante el proceso educativo, como también lo es su desempeño, es decir, el resultado práctico de conocer (p. 5)

Y en un documento de la ANUIES se definen las competencias como:

“Conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas, tanto específicas como transversales, que debe reunir un titulado para satisfacer plenamente las exigencias sociales. Fomentar las competencias es el objetivo de los programas educativos. Las competencias son capacidades que la persona desarrolla en forma gradual y a lo largo de todo el proceso educativo y son evaluadas en diferentes etapas. Pueden estar divididas en competencias relacionadas con la formación profesional en general (competencias genéricas) o con un área de conocimiento (específicas de un campo de estudio)” (De Allende & Morones, 2006).

Respecto al Nivel Medio Superior destacan las competencias, vistas desde los documentos oficiales que rigen las políticas nacionales del Gobierno Mexicano y que son implementadas a través de la SEP. En el caso del bachillerato, se destacan los Acuerdos firmados por la Secretaría de Educación Pública porque toman el estatus de decreto y en éste se especifica la conformación del SNB, en un marco de diversidad, para llevar a cabo la RIEMS (Andrade & Hernández, 2010).

El Acuerdo #442 por el que se establece el SNB en un Marco de Diversidad define a las competencias como “la integración de habilidades, conocimientos y actitudes en un contexto específico”.

De esta manera, la competencia remite a la capacidad de articular y movilizar saberes, o conocimientos, habilidades y actitudes, que le permitirán a cada sujeto responder a demandas personales y sociales que se expresan en evidencias observables en diferentes contextos (Acuerdo #8).

En México, la SEP acepta que el lenguaje de “competencias”, definidas como desempeños finales que deben lograr los egresados del sistema educativo, es la forma más eficiente para lograr la articulación entre los diferentes niveles escolares y también de vincular a la educación con las necesidades laborales del país (Vargas, s/f).

Asimismo establece que una competencia implica el saber hacer (habilidades) con saber (conocimientos), así como la valoración de las consecuencias del impacto de ese hacer (valores y actitudes). En otras palabras la manifestación de una competencia revela la puesta en juego de conocimientos, habilidades, actitudes y valores para el logro de propósitos en un contexto dado. Las competencias se manifiestan en la acción integrada; poseer conocimiento habilidades no significa ser competente....La movilización de saberes (saber hacer con saber y con conciencia respecto del impacto de ese hacer) se manifiesta tanto en situaciones complejas y ayuda a visualizar un problema, determinar los conocimientos pertinentes para resolverlo, reorganizarlos en función de la situación, así como extrapolar o prever lo que le falta (SEP, 2006).

Por su parte la Subsecretaría de Educación Media Superior SEMS (2008) señalan que educar con un enfoque en competencias significa crear experiencias de aprendizaje para que los estudiantes desarrollen habilidades que les permita movilizar, de forma integral, recursos que se consideran indispensables para realizar satisfactoriamente las actividades demandadas. Se trata de activar eficazmente distintos dominios del aprendizaje; en la organización más categorización más conocida, diríamos que se involucran las dimensiones cognitivas, afectivas y psicomotora.

Finalmente Andrade & Hernández (2010) logran identificar aspectos esenciales para conceptualizar el término competencia:

- Elementos que integran la competencia.
- Especificar la movilización de la competencia.
- Finalidad de la competencia.
- Nivel de desempeño.

2.2.4. COMPETENCIAS GENÉRICAS

Las competencias genéricas en el ámbito educativo han sido denominadas de diversas formas, en función del nivel educativo y de la naturaleza del objeto educativo que se promueve. Se les ha denominado competencias básicas o clave (“basic skills”, “key competencies”, en el ámbito anglosajón; “competencias essenciais” en portugués; “compétences-clés” o “socle commun” en francés; “competenze chiave” o “essenziali” en italiano; o “schlüsselkompetenzen” en alemán tiene distintas dimensiones (Eurydice, 2002), fundamentales, transversales. Por una parte, se refiere a aquello que debe estar al alcance de todos los sujetos implicados y, además, a competencias que son valiosas para toda la población, independientemente de su condición social o cultural, entorno familiar o condición sexual. Son clave o básicas por su carácter imprescindible para la realización personal, la inclusión social, la ciudadanía activa y el empleo de todas las personas (Bolívar, 2010).

El concepto de competencias básicas o clave, por una parte se refiere a aquello que debe de estar al alcance de todos los sujetos implicados y, además, a competencias que son valiosas para toda la población, independientemente de su condición social, la ciudadanía activa y el empleo de todas las personas (Bolívar, 2010).

La incorporación de las competencias básicas en la educación, inicia en las etapas obligatorias de los sistemas educativos, a nivel internacional. En principio, en los países de la OCDE (Organización de la Cooperación y Desarrollo Económico), y después, para todos los países integrantes de la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) (Casanova, 2012).

Así en países particulares como lo es España en los llamados decretos de enseñanza mínima, mismos que introducen las “competencias básicas” en todo el currículo español de la escolaridad obligatoria, entendidas como:

“Aquellas competencias que debe haber desarrollado un joven o una joven al finalizar la enseñanza obligatoria para poder lograr su realización personal, ejercer la ciudadanía activa, incorporarse a la vida adulta de manera

satisfactoria y ser capaz de desarrollar un aprendizaje permanente a lo largo de la vida.”

En el ámbito francés, la idea de una base común de conocimientos y conocimientos (“socle commun”), es decir, de una cultura común, define el conjunto de los que todos los alumnos deben dominar al final de la escolaridad obligatoria (Bolívar, 2010).

Pierre Bourdieu (1985) en “Proposiciones para la enseñanza del futuro” en el capítulo “La unidad en y por el pluralismo” donde se afirma:

“Los programas nacionales deberían definir el mínimo cultural común, es decir el núcleo de saberes y de saber hacer fundamentales y obligatorios que todos los ciudadanos deben poseer. Esta formación elemental no debería ser concebida como una especie de formación acabada y terminal, sino como el punto de partida de una formación permanente. Se debería, pues, poner el acento sobre los saberes fundamentales que son la condición de adquisición de los restantes saberes y sobre la disposición para seguir aprendiendo” (Bolívar, 2010:55).

Distintos organismos también definen las competencias básicas o clave, como lo es la Red Europea de Información en Educación (Eurydice) quien definió en el año 2003 las competencias básicas como el conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes que cualquier individuo debe aprender para poder vivir de forma plena en la sociedad. Es decir, son conocimientos, destrezas y actitudes que abren la puerta hacia otros aprendizajes y que son necesarios para la vida (Molina, 2007).

Siguiendo el planteamiento de este organismo sobre las competencias básicas o clave, Eurydice (2002:13):

“Las competencias clave representan un paquete multifuncional y transferible de conocimientos, destrezas, y actitudes que todos los individuos necesitan para su realización y desarrollo personal, inclusión y empleo. Estas deberán haber sido desarrolladas para el final de la educación obligatoria, y deberán actuar como la base par aun posterior aprendizaje como parte del aprendizaje a lo largo de la vida”.

De manera similar la obra las competencias clave (2002) desde este organismo (Dirección General de Educación y Cultura), recomienda que cuando se planteen las competencias clave lo hagan como “un conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes esenciales para que todos los individuos puedan tener una vida plena como miembros activos de la sociedad” (Casanova, 2012).

En el texto de Bolívar (2010:54), ya dentro del ámbito educativo, en la Declaración de la Conferencia de Educación para Todos referida a la “Satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje” afirma:

“Estas necesidades abarcan tanto las herramientas esenciales para el aprendizaje (como la lectura, y la escritura, la expresión oral, el cálculo, la solución de problemas) como los contenidos básicos del aprendizaje (conocimientos teóricos y prácticos, valores, actitudes) necesarios para que los seres humanos puedan sobrevivir, desarrollar plenamente sus capacidades, vivir y trabajar con dignidad, participar plenamente en el desarrollo, mejorar la calidad de su vida, tomar decisiones fundamentales y continuar aprendiendo. La amplitud de las necesidades básicas de aprendizaje y la manera de satisfacerlas varían según cada país y cada cultura y cambian inevitablemente con el transcurso del tiempo” (art. 1.1).

La Comisión Europea (2004), en el Grupo de Trabajo B de la Comisión Europea, dedicado a las competencias clave, las define como: “un conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes que todos los individuos necesitan para su realización y desarrollo personal, inclusión y empleo, debiendo ser desarrolladas para el final de la enseñanza obligatoria y deberían de actuar como la base para una posterior aprendizaje a lo largo de la vida”.

Ya en el continente Americano en las metas educativas 2021, en Bolívar (2010) para la Educación Latinoamericana como meta general sobre las competencias básicas propone:

Ofrecer un currículo significativo que asegure la adquisición de las competencias básicas para el desarrollo personal y el ejercicio de la ciudadanía democrática. Se concreta en mejorar el nivel de adquisición de

las competencias básicas y de los conocimientos fundamentales por parte de alumnos y alumnas .Por otro, en incrementar el porcentaje de alumnos con niveles de satisfacción de logro en competencias básicas en las pruebas nacionales e internacionales (pp. 108-109).

Por otro lado en la Educación Superior, se desarrolló el proyecto ALFA-Tuning-América Latina, que surge de la experiencia previa del proyecto Tuning Educational Structures in Europe, que como objetivo tiene “desarrollar perfiles de competencias genéricas y específicas, incluyendo experticia, conocimiento y contenido, para cuatro áreas disciplinares”

México está inmerso en un proceso amplio de reforma educativa Plan Sectorial de Educación (2007-2012), centrado en una articulación curricular de toda la educación obligatoria (Preescolar, Primaria y Secundaria), donde se plantea orientar el currículo al desarrollo de competencias.

En el caso de la educación superior (Puchol, Nuñez & Marín, 2007), definen las competencias genéricas como competencias transversales, transferibles a multitud de funciones y tareas.

En el Nivel Medio Superior, se extendieron algunos planteamientos al respecto a partir de las competencias clave del nivel básico y algunos elementos de las competencias transversales definidas en el proyecto Tuning Europeo (UAEMéx, 2013).

Por ello el planteamiento de la RIEMS, en los acuerdos #442 y #444 señala que las competencias genéricas que como ya se mencionó anteriormente en el capítulo I se definen de la siguiente manera.

Son aquellas que permiten comprender el mundo e influir en el, les capacita para continuar aprendiendo de forma autónoma a lo largo de su vida, para desarrollar relaciones armónicas con quienes los rodea y para participar eficazmente en su vida social, profesional y política a lo largo de la vida”
pág. 31.

Finalmente el acuerdo #480 complementa lo anterior, con lo siguiente:

“Son las que todos los bachilleres deben estar en capacidad de desempeñar; les permiten comprender el mundo e influir en él; les capacitan para continuar aprendiendo de forma autónoma a lo largo de sus vidas, y para desarrollar relaciones armónicas con quienes les rodean” pág.2.

En relación a esto Bolívar (2010) señala que si bien hay muchas competencias (dimensiones en las que las personas pueden ser competentes), solo algunas cabe considerarlas como “clave”, fundamentales, esenciales o básicas.

Con esto la Comisión Europea (2004) menciona que las competencias clave constituyen en un instrumento crucial para tres aspectos de la vida:

- Realización y desarrollo a lo largo de la vida (capital cultural) :las competencias clave deben permitir a las personas perseguir objetivos personales en la vida, llevados por sus aspiraciones y el deseo de continuar aprendiendo a lo largo de la vida.
- Inclusión y ejercicio de la ciudadanía activa (capital social): participación como ciudadano activos en la sociedad, sin riesgo de verse excluidos.
- Aptitud para el empleo (capital humano): capacidad de todas las personas para obtener un puesto de trabajo decente en el mercado laboral.

Por ejemplo el proyecto DeSeCo (Rychen & Salganik, 2006) define las competencias que pueden considerarse básicas o esenciales, que llaman key competencias o competencias clave. Estas deben reunir tres criterios clave.

- a) Sus resultados son altamente valorados a nivel individual y social, en la medida en que son necesarias para realizarse personalmente y para el buen funcionamiento de la sociedad.
- b) Son instrumentalmente relevantes para encontrar respuestas a demandas complejas y cambios en un amplio abanico de contextos y ámbitos relevantes; y
- c) Son necesarias e importantes para todos los individuos y por tanto para toda la ciudadanía, no para unos estudios determinados.

Otro más, el currículo canadiense de Quebec tienen nueve competencias transversales, que se agrupan de la siguiente manera:

- Orden intelectual.
- Orden metodológico.
- Orden personal.
- Orden de la comunicación.

Por su parte en Irlanda el Consejo Nacional para el Currículo y la Evaluación (NCCA), ha propuesto los siguientes cinco grupos de competencias clave, transversales a todo el currículo, que conformaría el “aprendiz efectivo”: Tratamiento de la información; Comunicar; Pensar de modo creativo y crítico; Trabajar con otros; Ser efectivo personalmente.

En el currículo del País de Vasco, se ha considerado competencias educativas generales:

- Aprender a vivir responsablemente de forma autónoma.
- Aprender a aprender y a pensar.
- Aprender a comunicarse.
- Aprender a vivir juntos.
- Aprender a desarrollarse como persona.
- Aprender a hacer y a emprender.

Francia y España han establecido un marco de referencia europeo con ocho competencias clave, recomendando su adopción a los países miembros en una perspectiva de Aprendizaje a lo Largo de la Vida: competencia comunicación lingüística, competencia matemática; competencia en el conocimiento; y la interacción con el mundo físico; tratamiento de la información; y competencia digital; competencia digital; competencia social y ciudadana; competencia cultural y artística; competencia para aprender a aprender; y autonomía e iniciativa personal (Bolívar, 2010).

Comisión Europea (2007) Este marco de referencia europeo de competencias clave:

- Comunicación en la lengua materna.
- Comunicación en una lengua extranjera.
- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
- Competencia digital.
- Aprender a aprender.
- Competencias interpersonales, interculturales y sociales y competencia cívica.
- Espíritu emprendedor.
- Expresión cultural.

De igual manera las Comunidades Autónomas han hecho su propia adaptación de las competencias básicas, alguna como Castilla-La Mancha ha añadido una competencia más (“competencia emocional”).

Las “competencias básicas”, o “clave” (key competences) el acento se pone en lo que es necesario para realizarse personalmente, ejercer la ciudadanía activa, incorporarse a la vida adulta de manera satisfactoria y ser capaz de desarrollar un aprendizaje a lo largo de la vida. Por lo demás las competencias básicas son variables, según el contexto sociocultural (Bolívar, 2010).

En el texto planteado por Bolívar (2010) el proyecto DeSeCo (Definición y Selección de Competencias clave) plantea que las competencias clave tienen las siguientes características:

- se estructuran para el cumplimiento de tareas altamente complejas, y están compuestas por componentes cognitivos, motivacionales, éticos y sociales.
- son transversales a las distintas tareas y campos sociales de participación.
- suponen una reflexividad y complejidad mental para enfrentarse a las demandas de la vida actual.
- están compuestas de múltiples dimensiones (saber hacer, habilidades analíticas, críticas y comunicativas).

Respecto a estas características The key skills qualifications standards and guidance (2001) en Villa & Poblete (2008) publicada por Qualifications and Curriculum Authority señala las características de las competencias genéricas como las siguientes:

- Las competencias genéricas son consistentes con los principios de los derechos humanos.
- Las competencias transversales desarrollan la capacidad individual para una buena y exitosa vida.
- Las competencias genéricas no son incompatibles con la diversidad individual y social.
- Las competencias genéricas son integradoras de las capacidades humanas.
- Las competencias desarrollan la autonomía de las personas.
- Las competencias desarrollan la significatividad del aprendizaje.

Rychen & Salganik (2006) indican cuatro características conceptuales básicas de las competencias genéricas que son relevantes en un contexto internacional, mismas condiciones para que las competencias sean seleccionadas como “key skills.”

1. Las competencias genéricas son multifuncionales. Se designa una competencia que se necesita desde un punto de vista extenso en un rango de diferentes e importantes demandas cotidianas, profesionales y para la vida social. Las competencias se necesitan para lograr diferentes e importantes metas y resolver múltiples problemas en variados contextos se refiere, siempre al contexto más cercano, familiar, cotidiano de la persona.

2. Las competencias genéricas son transversales en diferentes campos sociales. Las competencias atraviesan varios sectores de la existencia humana. Por tanto, las competencias no solo son relevantes para el ámbito académico y profesional, sino también incluyen el proceso social, las redes sociales y relaciones interpersonales, a la vida familiar y, de modo más generalizado, para desarrollar un sentido de bienestar personal. Las competencias integran los modos de

pensar, actuar, sentir y comportarse de las personas en cualquier ámbito de su propia vida personal o social.

3. Las competencias genéricas se refieren a un orden superior de complejidad mental. Las competencias genéricas deben ayudar a desarrollar las habilidades intelectuales más elevadas como son el pensamiento crítico y el pensamiento analítico; impulsar el crecimiento y desarrollo de las actitudes y valores más elevados posibles. Las competencias genéricas asumen una autonomía mental, que implica un enfoque activo y reflexivo ante la vida.

4. Las competencias genéricas son multidimensionales: para esto se proponen cinco características que permite reconocer la composición adecuada de las competencias.

- Reconocimiento y análisis de patrones, establecer analogías entre situaciones experienciales y otras nuevas (afrentamiento con complejidad).
- Percibir situaciones, discriminando entre características relevantes de las irrelevantes (dimensión perceptiva).
- Seleccionado significados apropiados en orden a enriquecer los fines dados, apreciando varias posibilidades ofrecidas, tomando decisiones y aplicándolas (dimensión normativa).
- Desarrollando una orientación social, confiando en otras personas, escuchando y comprendiendo otras posiciones (dimensión cooperativa).
- Siendo sensible a lo que sucede en la vida de uno mismo y de los demás, viendo y describiendo el mundo y el lugar de uno mismo, real y deseable, en el.

CAPÍTULO III

EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS

La evaluación cumple la función de retroalimentar tanto al docente como al estudiante, y por ello constituye un elemento fundamental dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, así mismo que se relacionan con decisiones que pueden tomarse en los centros educativos a fin de favorecer el desarrollo de las así denominadas competencias genéricas, establecidas como obligatorias en la RIEMS.

3.2. EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS

Stufflebeam (2001:6) define de forma general a la evaluación como un proceso destinado a obtener información sobre un fenómeno, sujeto u objeto; emitir juicios de valor al respecto, con base en ellos, tomar decisiones, de preferencia tendientes a la mejora de lo que se evalúa.

En el contexto de las competencias, la UAEMéx (2013) la señala como aquella en la cual se generan las evidencias sobre el logro de los aprendizajes asociados al desarrollo progresivo de las competencias que establece el MCC, por lo tanto se considera como un proceso continuo, que permite la realimentación del proceso de enseñanza y aprendizaje, y por supuesto de logro de las competencias a lo largo del continuo curricular, consolidado en las competencias de egreso del bachillerato.

Autores como lo son Bolívar (2010) y Tardiff (2006) reafirman estas proposiciones, estos autores señalan que la evaluación por competencias marca los cambios que se operan en la trayectoria de desarrollo de una competencia e, igualmente, la progresión de un estado a otro, que se precisan para el alumno o estudiante como para el formador. Bolívar (2010:241) señala así entonces que una evaluación de competencias es procesual y evolutiva, comparando los grados sucesivos conseguidos por el alumno en relación con un referente o estándar.

En esta misma línea la evaluación por competencias determina desde el inicio, durante el proceso, y al final, los logros y aspectos a mejorar en los estudiantes

respecto a una determinada competencia. Esto permite, en primer lugar, reconocer los saberes previos y los avances de los estudiantes, para de esta forma dinamizar la motivación y el sentimiento del logro. Después se trata de apoyar a los estudiantes a que mejoren en su aprendizaje (Tobón & Mucharraz, 2010).

Es decir, no entendemos la evaluación como la simple verificación del logro de objetivos, sino más bien como un proceso sistemático de obtención y análisis de información objetiva y útil (datos, indicadores, de desempeño, atributos, competencias) para describir la realidad en el logro de las competencias y compararla con criterios, parámetros y estándares previamente establecidos (ideal alcanzable, derivado de las competencias contempladas en el perfil de egreso), que apoyan un juicio de valor sobre el diseño, la ejecución y los resultados de la formación, con el fin de servir de base para la toma de decisiones pertinentes y promover el desarrollo, nivel de logro y comprensión de las razones de los éxitos y fracasos de la formación de las competencias genéricas, a partir de los cuales se establezcan acciones de mejora continua cualquiera que sea el sistema elegido (numérico, alfabético, alfanumérico, por medio de conceptos y/o descripciones), que permita identificar los juicios de valor de forma sintética respecto de niveles de suficiencia, desempeño y/o logro de los aprendizajes y competencias constituye en un indicador que orienta hacia la mejora de los resultados de la actividad educativa (UAEMéx, 2013).

Otros autores como lo son Zabala & Arnau (2007) acerca de la evaluación de competencias mencionan lo siguiente:

“Consiste en averiguar el grado de aprendizaje adquirido en cada uno de los distintos contenidos de aprendizajes que configuran la competencia, pero con relación a una situación que otorgue sentido y funcionalidad a los contenidos y a las actividades de evaluación” (p. 202).

A lo que agregamos según Tardiff (2006) es el proceso que permite dar cuenta del nivel de desarrollo de las competencias del estudiante y del grado de desarrollo o dominio de las mismas.

Del mismo modo la evaluación por competencias se inscribe en un enfoque de “éxito educativo para todos” y se dirige, por tanto, a cómo garantizar a todos los alumnos los niveles máximos de adquisición (Bolívar, 2010).

Desarrollar un modelo adecuado para evaluar las competencias, significa que estas están previamente definidas y explicitadas, de modo que la acción de la evaluación solo tenga que considerar los indicadores establecidas en las mismas. Evaluar por competencias significa, en primer lugar, saber que se desea evaluar; en segundo lugar definir explícitamente como se va a evaluar; y, en tercer lugar, concretar el nivel de logro que se va a evaluar (Villa & Poblete, 2008).

La asignación de la calificación, implica la identificación de criterios e indicadores y en su momento la acreditación y certificación de los aprendizajes y competencias. (UAEMéx, 2013).

Los criterios de evaluación son los principios, normas o ideas de valoración en relación a los cuales se emite un juicio valorativo sobre el objeto evaluado. Deben permitir entender qué conoce, comprende y sabe hacer el alumno son pautas de valoración que sirven de referente para apreciar si el alumno alcanza la capacidad definida como un conjunto de precisiones para cada capacidad terminal que indican el grado de concreción aceptable de la misma (UAEMéx, 2013).

Bolívar (2010) señala que esta evaluación tiene que recurrir a indicadores de desarrollo, que determinen la progresión, de los aprendizajes y la evolución de las competencias. Estos indicadores se vinculan a las etapas particulares del desarrollo de la competencia, poniendo cada uno el acento de los aprendizajes críticos, relativos a cada etapa, que viene a evidenciar niveles de desarrollo.

Los indicadores son elementos contruidos a partir del análisis y descomposición de los criterios de evaluación de cada área y competencia, permiten verificar en qué medida se están cumpliendo los criterios de evaluación prescritos. Los indicadores, a partir de los criterios de evaluación describen directa o indirectamente los contenidos, atributos de competencias y competencias establecidos (UAEMéx, 2013). Los indicadores “terminales”, son los criterios oficiales que, se espera que hayan conseguido todos los alumnos (Bolívar, 2010).

Con ellos la evaluación por competencias se articula por medio de procesos cualitativos y cuantitativos. Aquí se sigue un principio del pensamiento sistémico referido a que con palabras no se puede medir ni explicar, y con números no se puede generar el análisis y comprensión significativa de la realidad, lo que lleva a la necesidad de integración de ambas perspectivas en la evaluación, y esto lo expresamos mediante el término evaluación cualitativa-cuantitativa (Tobón, 2009a & Tobón, 2009b).

Con ello al valorar las competencias de los estudiantes, primero se cualifica, es decir, se determinan sus logros, aspectos a mejorar y nivel de dominio alcanzado con base en los criterios de la competencia; y después, se cuantifica, que consiste en establecer una nota cuantitativa de acuerdo con la valoración cualitativa (Tobón & Mucharraz, 2010).

La evaluación de competencias para esto requiere distintos procedimientos y técnicas de evaluación según el propósito que se desea evaluar. Una cuestión de la evaluación de conocimientos donde se puedan utilizar diversas técnicas (prueba de respuesta larga, prueba de respuesta corta, pruebas objetivas); evaluación de actitudes y valores (técnicas de observación, pruebas de autoevaluación, escala de actitudes, etc.); evaluación de comportamientos competenciales (como aplicar los conocimientos a situaciones concretas, escribir determinados tipos de escrito, desarrollar diferentes tipos de pensamiento(análisis, síntesis comparativo, critico, creativo, comparativo, deliberativo, etc.).Para ello se puede utilizar procedimientos como portafolios, informes, pruebas de ejecución, trabajos, etc. (Villa & Poblete 2008).

La evaluación de las competencias al ser un proceso de valoración que reconoce los saberes previos , las fortalezas, y los logros que el individuo tiene respecto a una determinada competencia, busca que la misma persona identifique los aspectos a mejorar, los mejore y siga así aprendiendo y fortaleciendo sus competencias (Tobón & Mucharraz, 2010).

Este autor menciona que la evaluación debe abordar no solo lo que hay que mejorar sino también los logros que obtienen los estudiantes y la posibilidad de

transferirlos a un nivel superior por los avances demostrados, aun antes de terminar un grado o semestre.

Así la evaluación de las competencias resulta en una experiencia reflexiva y flexible de reconocimiento, acreditación, y formación que se basa en analizar los logros y aspectos a mejorar de los estudiantes respecto a una determinada competencia, acorde con unos criterios acordados (que dan cuenta del ser, el hacer y el conocer) y evidencias pertinentes obtenidas desde el aprendizaje, a partir de la realización de actividades contextualizadas y/o identificación, interpretación, argumentación, y resolución de problemas de contexto (personal, familiar, social, laboral-profesional, ambiental-ecológico, etc.) , brindando una retroalimentación oportuna y con asertividad a los mismos estudiantes , respecto al nivel de dominio alcanzado y la nota cuantitativa lograda, que lleve al mejoramiento continuo (Tobón, 2009a).

Y con lo anterior de igual forma se busca generar que los estudiantes asuman la evaluación como instrumento de mejora, practicando de forma continúa la autoevaluación a través de las evidencias y criterios de las competencias. Así, pueden tomar conciencia de sus logros y aspectos a mejorar, y luego mejorar de forma efectiva en la práctica por medio de la autorregulación (Tobón & Mucharraz, 2010).

Así entonces la evaluación de competencias debe intentar objetivar tres factores:

- El nivel de desarrollo de las competencias.
- El grado de dominio o maestría de cada uno.
- El conjunto de situaciones en las que se van a poner en obra (Bolívar, 2010).

Fines de la evaluación de las competencias:

- Diagnóstico. Determinar cómo se encuentran los estudiantes respecto a sus saberes previos y las competencias de ingreso y de egreso.

- **Formativo.** Retroalimentar a los estudiantes en el proceso de desarrollo de sus competencias, con el fin de ayudarlos a alcanzar niveles de desempeño cada vez más elevados, de acuerdo con determinados criterios.
- **Sumativo o de acreditación.** Identificar como los estudiantes desarrolló las competencias a lo largo de una asignatura, modulo o proyecto formativo, estableciendo el nivel de desempeño finalmente alcanzado y el camino por seguir para continuar perfeccionando la actuación.
- **De certificación.** Certificar las competencias en las personas independientemente de cómo se hayan desarrollado (Tobón, 2011).

A partir de ello se acreditan el logro de los aprendizajes y competencias o bien su nivel de avance, es decir se otorga el reconocimiento académico documentado y formal sobre el nivel de logro demostrado de las competencias, en este caso por alumnos o egresados del nivel medio superior, el nivel de logro se basa en normas que determinan la culminación total o parcial de un proceso educativo y en todo caso se procede a su certificación.

Finalmente Bolívar (2010) señala que la evaluación de competencias se inscribe mejor en un enfoque que se ha dado en llamar *evaluación auténtica*, entendida como una evaluación que plantea tareas que simulan cambios y situaciones complejas que ocurren en la vida cotidiana o en el mundo real. Este tipo de evaluación, quiere incidir, en la transferencia de destrezas o competencias a situaciones de la vida, más allá de los ejercicios académicos del aula. Las condiciones de la evaluación guardan un grado de similitud con las que en la vida extraescolar se van a aplicar. La evaluación se plantea, entonces, en conexión con situaciones habituales que una persona suele afrontar en la vida normal.

Con ello este autor menciona que la evaluación por competencias, se tienen, que plantear situaciones reales para la evaluación (“evaluación auténtica”), es decir, aprendizajes contextualizados en lugar de meramente escolares. El proceso de evaluación se integra en el del aprendizaje.

Así una evaluación, solo puede ser auténtica si están bien articulados los resultados del aprendizaje con contextos que reflejan el mundo real.

3.1. EVALUACIONES GLOBALES POR COMPETENCIAS

Debido a la influencia que ejerce Europa y el peso decisivo que poseen las evaluaciones internacionales planteadas para valorar las competencias, el Instituto de Evaluación Educativa del Estado de México (2008) proporciona información general sobre las evaluaciones educativas como los son PISA Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA, por sus siglas en inglés); TIMSS Estudio Internacional de Progreso y Comprensión Lectora (TIMSS, por sus siglas en inglés); PIRLS Estudio de Evaluación de Matemáticas y Ciencias (PIRLS, por sus siglas en inglés); ICCS Estudio Internacional de Educación Cívica y Ética (ICCS, por sus siglas en inglés); LLECE-SERCE (Laboratorio Latinoamérica-no de Evaluación de Calidad de la Educación. Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo) y otras más de carácter nacional como ENLACE (La Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares) y EXCALE (Examen para la Calidad y el Logro Educativo).

A continuación se describe el objetivo de cada una de estas pruebas educativas y distintivas características.

PISA

La OCDE (2006) establece que PISA es un estudio organizado y promovido por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). El objetivo de PISA es evaluar las competencias (conocimientos y destrezas) de los alumnos que se encuentran al final de la escolaridad obligatoria (15 años), se trata de una evaluación que busca identificar la existencia de ciertas capacidades, habilidades y aptitudes que, en conjunto, permiten a la persona resolver problemas y situaciones de la vida, en la sociedad actual.

“Este es el rasgo fundamental de PISA. Sus contenidos no se definen atendiendo al común denominador que representan los currículos escolares nacionales, sino en función de las habilidades que se consideran esenciales para que los estudiantes se desenvuelvan con éxito en su vida futura. PISA no excluye los conocimientos y la comprensión basada en el currículo, pero los evalúa en función de la adquisición de unos conceptos y habilidades de

carácter más amplio que posibilitan la aplicación de los conocimientos adquiridos” p.12.

El marco de evaluación de PISA (OCDE, 2006), esta evaluación se encarga de proveer informaciones válidas y seguras sobre lo que el alumno realmente conoce y es capaz de hacer en contextos reales, bajo condiciones naturales .Es una evaluación centrada en la “realización” (performance) por que los criterios de evaluación se centran en las realizaciones, más que en conocimientos sueltos. Requiere que los estudiantes construyan las respuestas .Por otra parte, se centra en actividades de un orden superior, que exige destrezas mentales o cognitivas.

En su evaluación propone situaciones complejas, pertenecientes a la familia de situaciones definida por la competencia, que precisaran para resolverlas una solución asimismo compleja.

México en la evaluación de PISA, sigue estando en los últimos lugares en comparación con los demás países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018).

Los resultados han revelado la necesidad de orientar los procesos educativos hacia la formación en las competencias necesarias para enfrentar los desafíos del siglo XXI.

EXCALE (Examen para la Calidad y el Logro Educativo)

Estas pruebas son diseñadas, desarrolladas y aplicadas por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INNE), son pruebas por ello externas, ya que su misión no es impartir la enseñanza, sino mantener la calidad a través de la Evaluación del Sistema Educativo Nacional, es de gran escala porque representa todos los niveles de logro educativo de los estudiantes de toda la nación , entidades federativas, y de las diversas condiciones educativas, culturales económicas de los estudiantes y también es de bajo impacto , porque los resultados no se utilizan para tomar decisiones acerca de los alumnos, maestros o escuelas.

La Dirección de Evaluación (2013) en México establece que la finalidad de EXCALE es aportar información para conocer en qué medida se está cumpliendo con los propósitos educativos, que se formalizan en el currículo nacional.

Estos resultados indican el grado en el que el estudiante domina los contenidos curriculares correspondientes a las asignaturas de español, matemáticas, ciencias sociales, ciencias naturales, en los grados de tercero de preescolar, tercero y sexto en primaria así como en tercero de secundaria.

EXCALE es una evaluación nacional que se aplica a una muestra representativa de estudiantes de escuelas públicas y privadas, de educación básica de todo el país.

PIRLS (Estudio Internacional de Progreso y Comprensión Lectora) Y TIMSS (Estudio Internacional de Tendencias en Matemáticas y Ciencias)

Mullis, Martin, Foy & Druker (2012) mencionan que son dos estudios internacionales de educación realizados a niños de 9-10 años, son dos pruebas desarrolladas por la Asociación Internacional para la Evaluación del Rendimiento Educativo (IEA, fundada en 1958).

PIRLS se centra en evaluar el rendimiento de comprensión lectora y TIMSS, por su parte, examina el rendimiento en matemáticas y ciencias.

ENLACE (Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares)

La prueba ENLACE (La evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares), tiene como objetivo contribuir a la mejora educativa desde el salón de clase, desde la escuela e incluso desde los hogares de los niños y jóvenes estudiantes, este se aplica a los estudiantes de 3º a 6º grado de educación primaria y 3º de secundaria, en todas las escuelas públicas o privadas, urbanas y rurales del país, incluyendo las que atienden a la población en desventaja, educación comunitaria y cursos comunitarios, en las asignaturas de español y matemáticas, en 2008 comenzó su aplicación a estudiantes de 3º de Bachillerato.

La prueba ENLACE Media Superior es una prueba que tiene como objetivo determinar en qué medida los jóvenes son capaces de aplicar situaciones al

mundo real conocimientos y habilidades básicas adquiridas a lo largo de la trayectoria escolar que les permita hacer uso apropiado de la lengua, comprensión lectora y las matemáticas, habilidad matemática.

Es un instrumento de evaluación que proporciona información a la sociedad acerca del grado de preparación que han alcanzado los estudiantes del último grado de EMS promoviendo la transparencia y rendición.

Con ello evalúa el desempeño individual de los estudiantes de último grado de la EMS en dos competencias que son fundamentales para el buen desempeño de los jóvenes tanto en la educación superior, como en el mercado de trabajo y en el ámbito social, la Comprensión Lectora y la Habilidad Matemática.

Establece cuatro niveles de logro de acuerdo al dominio de los conocimientos y habilidades evaluadas, ubicando a cada estudiante, de acuerdo al grado de dificultad de las preguntas que contestaron correctamente: Excelente, bueno, elemental, insuficiente.

Evaluación de competencias

Esta tiene por objetivo hacer comparaciones entre los niveles de competencia que revelaron los resultados anteriores de PISA y los resultados más recientes, así como el monitoreo de los estudiantes y proveer información a los docentes para apoyar a los estudiantes en sus próximas evaluaciones de PISA, estas son promovidas por la SEP, a través de la Dirección General de Evaluación de Políticas (DGEP).

LLECE-SERCE (Laboratorio Latinoamérica de Evaluación de Calidad de la Educación-Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo)

Como objetivo fundamental parte de identificar estándares de aprendizaje escolar para la región y apreciación del grado y nivel de logro de tales estándares en los países de la región; fomentar el cambio educativo que permita alcanzar tales estándares; y la formación de recursos humanos que hagan posible dicho cambio.

La prueba SERCE pretende general generar conocimiento sobre los aprendizajes de lectura, escritura matemática y ciencias naturales y sobre factores asociados

en estudiantes de tercero y sexto grados de educación básica primaria, para apoyar a los países en el mejoramiento de sus políticas y prácticas educativas, que les posibilite ofrecer una educación de mayor calidad y equidad, esta evaluación es promovida por la Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe de la UNESCO y la OCDE.

ICCS (Estudio Internacional de Educación Cívica y Ética)

Esta prueba como objetivo fundamental, pretende contribuir a la construcción de ciudadanos democráticos en los países de América Latina mediante el fortalecimiento de la educación a través de un sistema regional de evaluación de evaluación y desarrollo de políticas, programas y prácticas educativas en los países participantes que sean apropiadas a la realidad latinoamericana esta es promovida por la OCDE.

3.3. SISTEMA PARA LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS GENÉRICAS DE LOS PEP-UAEMÉX

En la UAEMéx (2013) se realizó un modelo que permite identificar los elementos centrales del logro y dominio de las competencias genéricas y su correspondiente evaluación en el marco del CBU 2009 de la UAEMéx; considerando todos los elementos del modelo educativo, para alcanzar los niveles de calidad deseados en la formación de nivel medio superior que ofrecemos, lo cual refleje aún más el reconocimiento tanto en el ámbito local como nacional.

Se parte de los principios básicos acerca de la naturaleza de las competencias genéricas, para establecer las bases de su evaluación a lo largo de la formación del bachiller, diseñando una serie de estrategias, de enseñanza, aprendizaje y evaluación.

Lo anterior se ve reflejado en el que estos autores denominaron “*Sistema para la Evaluación de Competencias Genéricas en los PEP de la UAEMéx*” (SECG) que a continuación se describe.

Este modelo refleja claramente el logro y dominio de las competencias genéricas, tanto por asignatura como a lo largo de la trayectoria de los estudiantes, por ello

este modelo permite identificar los elementos centrales de logro y dominio de las competencias genéricas y su correspondiente evaluación en el marco del CBU-2009 de la UAEMéx; considerando los elementos del modelo educativo para alcanzar los niveles de calidad deseados en la formación del nivel medio superior.

El SECG-PEP-UAEMéx, parte de la base de establecer un sistema de verificación y valoración del avance en la consecución gradual de las competencias establecidas en el perfil de egreso a lo largo del tramo educativo de seis semestres establecido en el CBU-2009, que a su vez, permita tanto realimentar al mismo currículo, como a los estudiantes, docentes, personal directivo que toma decisiones educativas e incluso padres de familia.

3.3.1. COMPONENTES BÁSICOS DEL SISTEMA PARA LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS GENÉRICAS EN EL CBU 2009 UAEMÉX

El sistema para la evaluación de competencias genéricas del CBU-2009 UAEMéx, comprende:

1. Su registro en el sistema de control escolar para efectos de análisis del logro de competencias del estudiante a partir de las asignaturas.
2. La valoración en momentos diferenciales (semestral, anual) para la verificación del avance en el logro de las competencias genéricas, lo cual quedará consignado en la trayectoria escolar de cada estudiante y,
3. La certificación del grado en que se han alcanzado los aprendizajes esperados de una o varias competencias, durante semestres, grados escolares según las etapas de formación y niveles de logro de las competencias, a través de reportes individuales, grupales e institucionales.

Principios

A. Para definir e identificar las competencias genéricas, su enseñanza, aprendizaje y evaluación se parte de la base del CBU-2009 de la UAEMéx y se consideran los elementos fundamentales de la FBC y los referentes básicos de MCC del SNB.

B. Las competencias genéricas se promueven de manera transversal en las asignaturas del plan de estudios.

C. Las competencias genéricas no solamente se desarrollan en las asignaturas, si no que se debe constituir una cultura institucional que, a través de diversas acciones y programas las promuevan.

D. Las competencias genéricas no solo se aprenden en la escuela, si se tienen las condiciones y oportunidades para su despliegue, se adquieren, se transfieren, se desarrollan y se dominan, en cualquier ámbito de la actuación humana (hogar, con pares, comunidad, cultura) por lo cual es necesario que se reconozcan.

E. Por ello, se debe verificar su dominio a través de su nivel de logro.

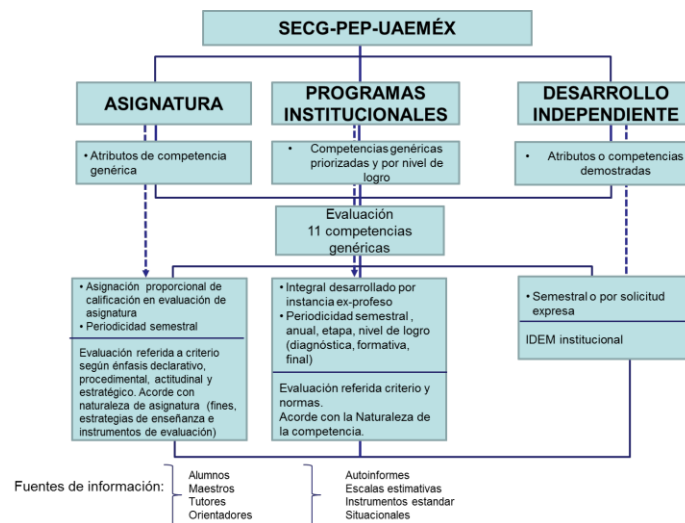
F. Se valoran considerando que son parte de un proceso, el cual puede tener diversos cohortes para verificar la asimilación y apropiación por parte de los estudiantes, lo que les permite avanzar, tanto cualitativamente como cuantitativamente hacia niveles cada vez más complejos y alcanzar el nivel deseado, establecido en el perfil de egreso.

3.3.3. ELEMENTOS CENTRALES DEL SECG DE LOS PEP UAEMéx

Comprende los siguientes componentes:

1. *Evaluación a partir de la asignatura*: el docente evalúa los atributos de competencias genéricas contempladas en la asignatura, y se establecen en la calificación final de la misma.
2. *Evaluación a partir de la implicación de los estudiantes en programa Institucionales que promueven competencias genéricas*: se consideran una escala estimativa aplicada a estudiantes sobre el nivel de logro de las competencias genéricas de carácter diagnóstico y la misma aplicada a docentes, orientadores y tutores.
3. Evaluación de competencias genéricas a partir del desarrollo independiente por parte del estudiante, en escenarios diferentes a escolar.

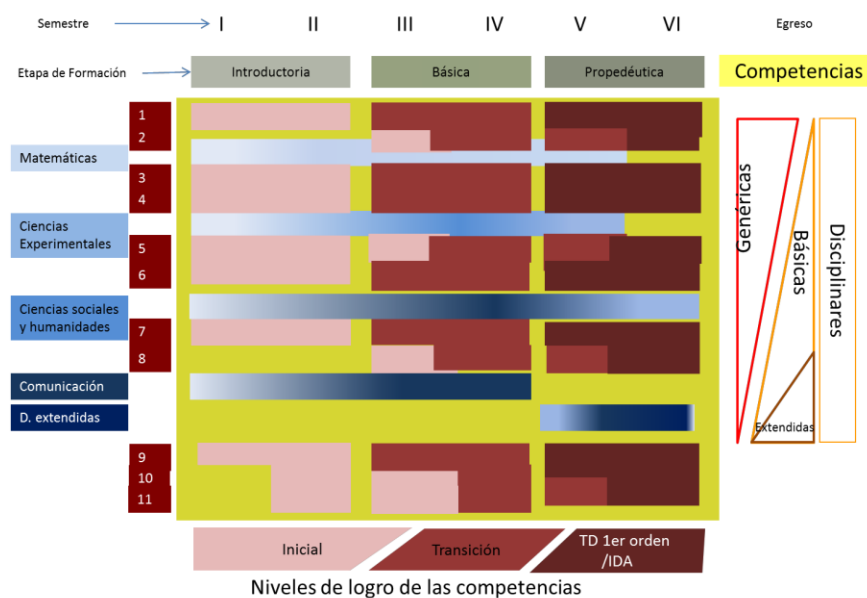
Figura 2. Sistema de evaluación de competencias genéricas (SECG) en los planteles de la escuela preparatoria (PEP) de la UAEMéx



Fuente: UAEMéx (2013).

3.3.3. MODELO MULTIDIMENSIONAL DEL CBU 2009 Y NIVELES DE LOGRO DE COMPETENCIAS GENÉRICAS

Figura 3 Modelo multidimensional de bachillerato 2009 y niveles de logro de competencias



Fuente: UAEMéx (2013)

De manera particular, los niveles de logro de las competencias genéricas suponen los siguientes aspectos:

1. Los tres momentos nos proporcionan diversos niveles de adquisición y logro de competencias en formación.
2. Estos niveles de logro permiten estructurar de manera organizada los elementos de competencia (conocimientos, habilidades y actitudes) que se manifiestan en desempeños particulares y
3. La secuencia lógica y los criterios bajo los cuales se organiza el nivel de logro son: a. de actividades y operaciones simples a las complejas; b. de la centración del estudiante en sí mismo a la descentración hacia otros y c. de la dependencia del alumno a su autonomía.

Lo que se constituye en integraciones jerárquicas, donde el desempeño de un nivel superior incluye y comprende las características de los niveles anteriores e inferiores. Estos niveles son los siguientes:

- Nivel 1: Inicial. Implica la adquisición y demostración de los desempeños más simples que servirán de base a los más elaborados.
- Nivel 2: Transición. Aquí el alumno comienza un proceso de descentración, caracterizado porque es cada vez más consciente de la repercusión o efectos de su conducta en lo inmediato y mediato.
- Nivel 3: Toma de decisiones de primer orden e inicio del desempeño autónomo. En este nivel el alumno ha alcanzado la madurez que le permite visualizarse como miembro de una comunidad y captar la importancia del bien común, al mismo tiempo que afirma sus valores y convicciones personales que sirven de base para sus elecciones.

De acuerdo con el nivel de logro, los atributos de las competencias genéricas y las competencias genéricas mismas en su conjunto, se pueden valorar de acuerdo con los siguientes criterios:

- Insatisfactorio: Desempeño que presenta claras debilidades en el o los atributos de la competencia genérica evaluados y éstas afectan significativamente el dominio de la o las competencias evaluadas.

- Básico: Desempeño que cumple con lo esperado en el atributo evaluado, pero con cierta irregularidad (ocasionalmente). Esta categoría también se debe usar cuando existen algunas debilidades que afectan el desempeño. Su efecto no es severo ni permanente.
- Competente: Desempeño adecuado en la competencia evaluada. Cumple con lo requerido para ejercer lo estipulado en el atributo de la competencia y la competencia misma según sea el caso. Aun cuando no es excepcional, se trata de un buen desempeño.
- Destacado: Desempeño que clara y consistentemente sobresale respecto a lo que se espera en la competencia genérica evaluada. Se manifiesta por un amplio repertorio respecto a la competencia que se está evaluando, o bien, por la riqueza que se agrega al cumplimiento del indicador. Lo realiza de manera independiente.

3.4.4. EVALUACIÓN INTEGRAL DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS

Esta evaluación integral de las competencias genéricas, recupera lo realizado en las asignaturas, las acciones que se realizan institucionalmente en las que se promueven las competencias genéricas, programas y proyectos, y las actuaciones independientes de los estudiantes.

Para esta evaluación se utiliza una escala estimativa que es aplicada a los estudiantes sobre el nivel de logro de las competencias genéricas de carácter diagnóstico, corresponde a instrumentos formales que valoran el desarrollo y logro de competencias a lo largo de semestres y ciclos escolares, cuya naturaleza es la evaluación integral u holística de las competencias de acuerdo con el nivel de logro.

Esta evaluación integral se lleva a cabo al final de cada semestre, por ciclo escolar y al final de la formación con base en las etapas y niveles de logro establecidos en el currículo.

Para esta evaluación se contemplan instrumentos que valoran holísticamente la progresión en la adquisición y dominio gradual de competencias (ver anexo 1),

que se constituyen en un subsistema de resultados (acreditación) y recomendaciones (realimentación) para:

- Alumnos.
- Docentes.
- Tutores.
- Directivos.
- Padres.
- Fuente de información para procesos institucionales como la valoración curricular.

Que aporte en la valoración y mejora continua sobre:

1. La enseñanza, el aprendizaje y logro de competencias genéricas por parte de los estudiantes.
2. La realimentación y mejora continua de las planeaciones didácticas.
3. Realimentación y valoración continúa de los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como del currículo.
4. Los programas institucionales para el desarrollo de competencias genéricas a partir de los criterios de transversalidad.

3.4. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS GENÉRICAS

La Copeems (s/f), en su documento menciona que en el enfoque de formación por competencias se considera que las evaluaciones deben de incluir aspectos cognitivos, actitudinales y valorativos que favorezcan el desarrollo del perfil del egresado de la EMS.

Desde esta perspectiva se considera que algunos de los instrumentos que permiten evaluar las competencias genéricas y de manera particular se hace énfasis en la evaluación sobre el aspecto actitudinal de los estudiantes, para ello se hace uso de los siguientes instrumentos:

- Uso de la observación directa. En la evaluación de las actitudes es mejor si se planifica y sistematiza; también si se realiza durante periodos largos y no

de manera discreta. Para ello se utilizan distintas técnicas: registro anecdótico; rúbricas, listas de control; escalas de observación.

- Cuestionarios e instrumentos de autoinforme. Escalas de actitudes: escalas tipo Likert, Thurstone y Gutman; escalas diferencial semántico; escalas ex profeso para valorar las actitudes hacia conocimientos científicos, escalas de valores (por ejemplo, la escala de Rokeach)
- El análisis del discurso y la solución de problemas. Entrevistas, intercambio de redacciones sobre temas elegidos; técnicas de juego de roles; técnicas de clasificación de valores, resolución de dilemas.

Estos instrumentos se espera que tanto los cuerpos colegiados, como cada docente diseñen y construyan sus instrumentos de evaluación de las competencias genéricas.

3.5. ESCALA DE ESTIMACIÓN

Este instrumento de evaluación pretende identificar la frecuencia o intensidad en la que se presenta una conducta, o los niveles de aceptación de un hecho o fenómeno, mediante una escala que puede ser numérica, descriptiva o categórica.

Esta se puede emplear para registrar la observación de las potencialidades desarrolladas por los alumnos (as), la intensidad con que se manifiesta una conducta, facilita la evaluación de las actitudes y el cumplimiento de responsabilidades, entre otros aspectos.

Estas escalas son de fácil aplicación y corrección; esta puede ser utilizada por los profesores, tutores o estudiantes; permite obtener un perfil del alumno(a) con respecto al rasgo evaluado y permite identificar el progreso académico, la adquisición de habilidades y el manejo de las actitudes de los estudiantes (UAEMéx, 2013).

3.5.1. ESCALA TIPO LIKERT

La Escala Likert también llamada escala aditiva, Hernández, Fernández & Baptista (1997) señala que este método fue desarrollado por Rensis Likert a principios de los treinta. Consiste en un conjunto de ítems presentados en formas

de afirmaciones o juicios ante los cuales se pide la reacción de los sujetos a los que se les administra. Es decir, se presenta cada afirmación y se pide al sujeto que externé su reacción eligiendo uno de los cinco puntos de la escala. A cada punto se le asigna un valor numérico.

Méndez & Peña (2006:10) mencionan que este es un instrumento de medición o recolección de datos cuantitativos utilizados dentro de la investigación. Es un tipo de escala aditiva que corresponde a un nivel de medición ordinal; consiste en una serie de ítems o juicios a modo de afirmaciones ante los cuales se solicita la reacción del sujeto.

Siguiendo a estos autores señalan que el estímulo (ítem o juicio) que se presenta al sujeto representa la propiedad que el investigador está interesado en medir y las respuestas son solicitadas en términos de grados de acuerdo o desacuerdo que el sujeto tenga con la sentencia en particular (Padua, 2001:163). Son cinco el número de opciones de respuesta más usado, donde cada categoría se le asigna un valor numérico que llevara el sujeto a una puntuación total producto de las puntuaciones de todos los ítems. Dicha puntuación final indica la posición del sujeto dentro de la escala.

Las afirmaciones califican al objeto de actitud que se está midiendo.

Tabla 4. Escala Likert

Aspecto	Ilustración al respecto
1 Escala.	Se trata de una escala porque indica la posición o el nivel que tiene el sujeto con respecto a algo.
2 Nivel de medición.	A través del escalamiento es posible dar un orden a cada sujeto que conteste la escala. Es decir, según su puntuación se ubica en un 1er. Lugar, 2do lugar, 3er lugar, etc., acorde con el grado en el cual se presenta la actitud o la

	variable a medir.
3 Series de ítems a modo de afirmación.	La escala se compone de enunciados redactados en manera afirmativa, llamados ítems.
4 Se solicita la reacción del sujeto en grados de acuerdo o desacuerdo.	La reacción del sujeto se pide al finalizar cada enunciado. El sujeto después de leerlo tendrá que dar respuesta en función de las opciones presentadas, las cuales varían según la frecuencia con la cual se presenta el comportamiento o el indicador de la variable a medir.
5 El estímulo representa la propiedad que se desea medir.	El enunciado o afirmación deben contener un indicador de la actitud o de la variable a evaluar.
6 Numero de opciones de respuesta.	El número de opciones de respuesta más usado es cinco, pero puede variar según el grado de estudios o conocimientos de la población.
7 A cada categoría se le asigna un valor numérico.	Todos los ítems de la escala poseen las mismas opciones de respuesta (categorías) y a cada opción se le asigna un valor numérico el cual depende del tipo del ítem que se trate , ya sea positivo (favorable) o negativo (desfavorable).
8 Puntuación total.	La puntuación total se obtiene de la suma algebraica de las puntuaciones en todos los ítems. Esta ubica al sujeto en un punto dentro

de la escala. De ahí que se trate de una escala aditiva.

Fuente: Méndez & Peña (2006).

La escala Likert en un primer momento fue usada para medir actitudes hacia diversas situaciones u objetos estímulo, entendiendo el concepto de actitud como “predisposición aprendida para responder consistentemente de una manera favorable o desfavorable ante un objeto o sus símbolos” (Fishbein & Ajzen, 1975).

Medimos actitudes porque resulta necesario saber si las personas presentan conductas de aprobación o desaprobación frente a ciertos acontecimientos o a comportamientos de otros individuos.

Existen dos formas básicas de aplicar una escala Likert. La primera es de una manera autoadministrada: se le entrega la escala al respondiente y este marca respecto a cada afirmación, la categoría que mejor le describe su reacción o respuesta. Es decir, marcan su respuesta. La segunda forma es la entrevista; un entrevistador lee las afirmaciones y alternativas de respuesta al sujeto y anota lo que este conteste. Cuando se aplica vía entrevista, es muy necesario que se le entregue al respondiente una tarjeta donde se muestran alternativas de respuesta o categoría.

Un aspecto muy importante de la escala Likert es que asume que los ítems o afirmaciones miden la actitud hacia un único concepto subyacente, si se van a medir actitudes hacia varios objetos, deberá incluirse una escala por objeto aunque se presenten conjuntamente, pero se califican por separado. En cada escala se considera que los ítems tienen igual peso (Hernández, et al. 1997).

En términos generales, una escala Likert se construye generando un elevado número de afirmaciones que califican al objeto de actitud y se administran a un grupo piloto para obtener las puntuaciones del grupo en cada afirmación. Estas puntuaciones se correlacionan con las puntuaciones del grupo a toda la escala (la suma de las puntuaciones de toda la escala), y las afirmaciones cuyas puntuaciones se correlacionan significativamente con las puntuaciones de toda la

escala, se seleccionan para integrar el instrumento de medición. Así mismo, debe calcularse la confiabilidad y validez de la escala.

3.5.2. CARACTERÍSTICAS DE LAS ACTITUDES

Una actitud es una predisposición aprendida para responder de una manera favorable o desfavorable respecto a un objeto o símbolo (Fishbein & Ajzen, 1975 & Oskamp, 1977) .Así los seres humanos tenemos actitudes hacia muy diversos objetos o símbolos.

Las actitudes están relacionadas con el comportamiento que mantenemos en torno a los objetos a que hacen referencia .Las actitudes son solo un indicador de la conducta, pero no de la conducta en sí.

Las características poseen ciertas características:

- Dirección. La actitud puede ser favorable o desfavorable al objeto de estudio. En algunos casos es explicable hablar de una actitud neutral cuando el sujeto no está ni a favor, ni en contra del objeto de estudio.
- Intensidad. Esta es alta si el sujeto está fuertemente convencido de que la actitud es justificada, y baja si el sujeto no piensa así.
- Estabilidad. La actitud es estable si permanece invariable por un periodo muy largo.
- Fortaleza. Una actitud es fuerte, si es difícil de cambiar a través de persuasión o propaganda, y suave si cambia fácilmente (Méndez & Peña, 2006:18-17).

CAPITULO IV

ESTUDIOS RELACIONADOS

4.1. TIEMPO LIBRE, OCIO Y ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS ADOLESCENTES

Nuviala N, A., Ruiz, J. F. & García M, M. E. (2003) realizaron este trabajo de investigación para conocer diversos agentes sociales, que influyen en la determinación para realizar actividades físicas en el tiempo libre. La población objeto de estudio estuvo formada por el alumnado de 10 a 16 años, estudiantes de tercer ciclo de la Educación Secundaria Obligatoria que asciende a un total de 647 personas.

Los resultados obtenidos sobre la cantidad de alumnado que realiza actividad física en su tiempo libre son los siguientes.

Un 66.7% afirma realizar alguna practica física no organizada. El porcentaje de niñas que no realizaron actividad física es superior al de niños (41.5% y 21.9% respectivamente).

A lo largo del fin de semana, el porcentaje de alumnos/as que afirman no haber realizado actividad física, libre, desciende con relación a los días de escuela (18.8% y 33.3% respectivamente) .Las chicas en el fin de semana, siguen siendo menos activas que los chicos .El 21.5% de las niñas manifiesta no haber realizado ninguna actividad, porcentaje que desciende hasta el 15.7% en los chicos.

El porcentaje de participación del alumnado en actividades fiscaas libres se califica normal, puesto que los resultados nos dicen que al menos, un 82%realiza una vez por semana alguna práctica, siendo las niñas menos activáis que los niños.

Estos datos no permiten hablar de la calidad de la práctica que realizan, puesto que se desconoce si este es capaz de desarrollar de forma adecuada las capacidades del alumnado, así como si es capaz de consolidar la actividad fisca como habito o incluso, mejorar la salud.

4.2. LA AUTONOMÍA EDUCATIVA ANTE LOS NUEVOS PARADIGMAS, UN CRITERIO A SEGUIR EN LA EDUCACIÓN CONTINUA

Buenaventura L, V. P. (s/f) realiza un estudio que se fundamenta en las nuevas propuestas educativas para el desarrollo de competencias en los jóvenes estudiantes, una de ellas es: “aprender de forma autónoma”. Esto permite ser un indicador para la educación continua ante los nuevos paradigmas sociales. La gestión educativa propone a las competencias clave y la cuestión es, si el concepto competente es convergente con autonomía educativa. El objetivo es explicar y proponer mecanismos de gestión de calidad para la construcción y promoción de la autonomía educativa de los estudiantes de EMS. La metodología consta previamente de un análisis documental revisando las corrientes pedagógicas que han influido, además de un estudio de campo, dirigido a los estudiantes: la autonomía como su interés, las competencias, la reforma integral y la promoción de la autonomía en función de los docentes, la escuela e internet. La autonomía educativa puede generar resultados favorables para el aprendizaje y uso constructivo del conocimiento. Se aprende ejerciéndola para permitir su desarrollo, como un ejercicio permanente para el autoaprendizaje en función de una educación a lo largo de la vida.

Los resultados de este estudio acerca de la percepción de los estudiantes del nivel medio superior sobre la autonomía, 94.1 % de los alumnos aceptó que las competencias ayudan a ser autónomos al definirles detalladamente que una competencia es movilizar recursos y capacidades ante cualquier situación. Solo el 5.9% no sabe si las competencias le pueden favorecer a ser autónomo educativamente.

En la variable de la autonomía desde la perspectiva de los estudiantes, se indica que el 70% aproximadamente de los estudiantes encuestados si les interesa ser autónomos, aprender por iniciativa propia durante su vida.

Es una referencia para intuir que los alumnos del nivel medio superior son prospectos y receptores de las dinámicas que propician el desarrollo de la autonomía. El 29 % no lo ve así, no les interesa demasiado.

En esta misma variable, más de la mitad el 51.6% de los alumnos no sabe que “aprender en forma autónoma” es una competencia. Esto indica que los alumnos a pesar de ser educados con base a competencias aun no tienen claro cuáles y qué son las competencias. El 49.4% contestó afirmativamente.

4.3 APRENDIZAJE AUTÓNOMO Y TRABAJO EN EQUIPO: REFLEXIONES DESDE LA COMPETENCIA PERCIBIDA POR LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

El trabajo realizado por Ibarra S, M. S. & Rodríguez G, G. (2011) está centrado en presentar los principales resultados que sobre el nivel de competencia percibida manifiestan los estudiantes universitarios en dos competencias transversales (aprendizaje autónomo y trabajo en equipo). Los resultados se obtienen sobre una muestra de 2, 556 estudiantes pertenecientes a diez universidades españolas.

Con respecto al trabajo en equipo (TE) los estudiantes se sitúan mayoritariamente con un nivel alto, de tal forma que un 72,2% considera que cuando trabaja en equipo, participa y colabora activamente muchas veces o siempre; un 19,9% considera que actúa de esta forma bastantes veces, y en torno al 7% considera que sólo en algunas o en pocas ocasiones actúa de esa forma, siendo muy residual el número de los sujetos que consideran que nunca participan y colaboran activamente en el trabajo en equipo.

Por tanto estos autores concluyen que, de forma mayoritaria, los estudiantes se perciben como altamente competentes en el trabajo en equipo. No obstante, se advierte que a medida que aumenta el nivel de exigencia requerido por el TE, el porcentaje de estudiantes que se sitúa en un nivel medio-bajo. Es decir, cuanto más compleja es la actuación, menos sujetos se consideran altamente competentes. Así, cuando se trata de participar y colaborar hay un 27,8% de estudiantes que se sitúan en un nivel medio-bajo; este porcentaje de sujetos en el

nivel medio–bajo sube al 29,9% cuando la actuación requiere la integración y el consenso y se sitúa en un 36,1% cuando la tarea requiere además un cierto liderazgo al tener que alentar e impulsar el trabajo.

Al inicio de la presentación de los resultados se destacó que, de forma global, los estudiantes manifestaban un menor nivel competencial en aprendizaje autónomo (AA). En primer lugar, sólo un 13,7% de los estudiantes manifiesta que siempre identifican sus propias necesidades formativas, mientras que de forma mayoritaria (68%) manifiestan realizarlo bastante o muchas veces, siendo un 18,4% los que consideran que sólo algunas o pocas veces identifican sus propias necesidades formativas.

En el caso de la determinación de objetivos y planificación formativa el porcentaje de estudiantes que manifiesta una alta competencia percibida tan sólo es del 11,6%. Mayoritariamente, el 68% señala que bastante o muchas veces actúan de esta forma y el 18,2% destaca que sólo algunas o pocas veces determinan sus objetivos de aprendizaje y planifican su formación.

De las cuatro actuaciones asociadas a la competencia de aprendizaje autónomo, la gestión y ejecución de estrategias educativas para la formación autónoma es en la que los estudiantes se consideran con un menor nivel de competencia percibida. De hecho, tan sólo se sitúa en el nivel superior un 9,6% de los estudiantes encuestados. También destaca el elevado porcentaje (34,8%) que manifiesta que algunas o pocas veces realizan esta actuación.

Por último, con respecto a la adaptación que los estudiantes hacen de su formación sobre la base de experiencias anteriores, el porcentaje de estudiantes que se considera con un alto nivel competencial se sitúa en el 16,8%, el 17,7% con un bajo nivel y la mayoría (65,2%) manifiesta situarse en un nivel medio–alto.

4.4. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS COMPETENCIAS EMOCIONALES EN DOS SUBSISTEMAS DE BACHILLERATO EN EL ESTADO DE MÉXICO

Las competencias genéricas que conforman el perfil del egresado del SNB, describen fundamentalmente conocimientos, habilidades, actitudes y valores indispensables en la formación de los estudiantes, su dominio lleva a una autonomía creciente tanto en el ámbito del aprendizaje como de su actuación individual y social. Diversos estudios han mostrado las relaciones entre las competencias socioemocionales de los alumnos y el uso de estrategias de aprendizaje en diferentes niveles académicos y hacen énfasis en la importancia de atender estos componentes implicados en el aprendizaje.

Con base en lo anterior el análisis comparativo realizado por Méndez (2013) tiene como objetivo conocer las competencias emocionales que poseen los alumnos de una muestra de estudiantes que cursan el nivel medio superior en el Plantel “Texcoco” de la Escuela Preparatoria dependiente de la Universidad Autónoma del Estado de México y la Preparatoria Agrícola de la Universidad Autónoma Chapingo. Entre estas; la autoconciencia emocional, la regulación emocional, la empatía, la motivación, la asertividad, el trabajo en equipo y la resolución de conflictos. Al término de la investigación se realizó un análisis de los resultados obtenidos en los alumnos encuestados, aspecto que permitirá tener una amplia visión de análisis de las competencias. Posteriormente se propondrán estrategias que impulsen el desarrollo de éstas competencias de primordial importancia para el éxito de las actividades de aprendizaje y para la vida.

Como resultados se encuentra que la conciencia emocional, siete de los ocho entrevistados coincidieron en nombrar más sentimientos negativos que positivos, por ejemplo rencor, odio, desamor, triste, enojado, frustrado, celoso, nervioso, asustado.

Otros aspectos a considerar son la definición adecuada de diversos sentimientos como, orgulloso, culpable, celoso, nervioso, ansioso y solitario. Cuestiones generales sobre los sentimientos y discusión sobre las propias experiencias emocionales.

La mayoría dio respuestas adecuadas y correctas, sin embargo se les complicaba definir situaciones donde habían experimentado orgullo, culpabilidad, celos y nervios, la mayoría de estas respuestas no eran apropiadas y esto se entiende pues estos sentimientos son considerados conceptualmente más complejos de explicar. Algunos entrevistados planteaban que no podían responder porque “Nunca” lo habían experimentado, lo cual es imposible, la situación real es que no eran capaces de recordar o explicar situaciones donde experimentó estos sentimientos; es recurrente en estas respuestas, el que hagan referencias a personas como sus padres, amigos y novios, con ellos argumentan han experimentado estos sentimientos, sobre todo el amor y los celos, hacia la pareja o los hermanos; el sentimiento que más se les dificultó explicar o reconocer en las otras personas fue el de la soledad.

Otro aspecto a abordar es la habilidad de reconocer lo que los demás están pensando y sintiendo (inteligencia interpersonal). Abarca habilidades sociales, empatía, captar la comunicación no verbal, etc. En general se observa que les es más fácil reconocer en sí mismos sus sentimientos que en las otras personas.

La regulación emocional en las entrevistas realizadas, los jóvenes muestran que en diversas ocasiones han experimentado simultaneidad de sentimientos o emociones antagónicas, algunos de ellos pudieron identificar y explicar estos sentimientos y como fueron capaces de identificarlos y controlarlos, lo que demuestra una capacidad de regulación emocional, otros por el contrario, consideraban que “nunca” los habían experimentado, o bien hacían alusión a experiencias vividas por otras personas. Así mismo afirmaban que por ejemplo en

el caso de los celos, los han experimentado, pero afirman que no es fácil controlarlos.

La autonomía personal o autogestión aquí los jóvenes aseguraban que para ellos no era difícil ocultar sentimientos, porque consideran en diversas ocasiones es necesario hacerlo, ya sea para no lastimar o preocupar a la gente o bien para no lastimarse a sí mismos. Pocos de ellos afirmaron que no les era posible ocultar sentimientos, puesto que consideran que es algo que no debe hacerse, porque ocultar cosas no es saludable para la salud y que ocultar emociones les haría sentirse mal.

4.5. CULTURA AMBIENTAL EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO. ESTUDIO DE CASO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR DE CAMPECHE

El trabajo realizado por Márquez, R. I., Salavarría, O., Eastmond, A., Ayala, M. & Arteaga, M. (2011) analiza el estado que guarda la educación ambiental en el nivel medio superior, mediante el estudio de caso del municipio de Campeche. Se realizó una investigación de carácter exploratorio que combina métodos cuantitativos y cualitativos para diagnosticar el grado de cultura ambiental de los estudiantes de preparatoria y el tipo de educación ambiental que reciben. Los resultados indican que los estudiantes poseen un nivel de cultura ambiental bajo y carecen de los conocimientos y habilidades necesarias para realizar cambios ambientalmente favorables en sus estilos de vida. Aunque manifiestan interés por la temática ambiental, tanto el contexto institucional como el bajo nivel de habilitación de los maestros operan como factores que desincentivan a los alumnos.

Como resultados de este estudio los alumnos de EMS del municipio de Campeche tienen un bajo nivel de cultura ambiental. Sin embargo, estudios similares realizados en Estados Unidos (Kibert, 2000) y Finlandia (Tikka et al., 2000) parecen indicar que los estudiantes en general tienen una escasa cultura

ambiental. A diferencia de otros estudios (Kibert, 2000; Tikka et al., 2000; Yilmaz y Hans, 2004) no se encontró una influencia clara del género sobre la cultura ambiental.

5.6. ESTUDIO COMPARATIVO SOBRE COMPETENCIAS GENERICAS EN MODALIDAD PRESENCIAL Y VIRTUAL EN UN CURSO DE PREGRADO DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ

Duran R, R. & Estay-Niculcar, C. (2012) realizan un estudio comparativo entre modalidades presencial y virtual de dieciocho competencias genéricas del modelo de competencias Alfa Tuning de Latinoamérica. El estudio se realizó con estudiantes de Licenciatura en Redes y Comunicaciones de la Universidad Tecnológica de Panamá, quienes participaron en un proceso de investigación que los involucraba a prácticas presenciales y a prácticas virtuales consiste en que el estudiante autoevalúe una determinada competencia tanto en la etapa presencial como en la virtual de las dos fases del piloto El estudiante debe responder a la siguiente pregunta para las dieciocho competencias genéricas objeto de evaluación: ¿Cómo usted autoevalúa sus competencias genéricas durante la ejecución del plan piloto de dos fases?.

En la Tabla 5 se muestran las autoevaluaciones de las dieciocho competencias las filas están representadas por las 18 competencias unas por la triada (fase, etapa, valor). Cada celda debe completarse con una de las siguientes opciones:

- El atributo (1) significa que el estudiante no logró desarrollar la competencia.
- El atributo (2) significa que el estudiante reconoce que la competencia la desarrollo por debajo del promedio.
- El atributo (3) significa que el estudiante alcanzó un desarrollo promedio de la competencia.
- El atributo (4) significa un buen desarrollo de la competencia.

- El atributo (5) equivale a que se logró un excelente desarrollo de la competencia.

Tabla 5. Autoevaluaciones de competencias genéricas

Competencias	Modalidad presencial				
	1	2	3	4	5
Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.			22.2%	66.7%	11.1%
Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.			22.2%	33.3%	44.4%
Capacidad para organizar y planificar el tiempo.			33.3%	44.4%	22.2%
Habilidades en el uso de las tecnologías.			44.4%	33.3%	22.2%
Capacidad de investigación.			33.3%	44.4%	22.2%
Capacidades de aprender y actualizarse permanentemente.				44.4%	55.6%
Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas.			33.3%	44.4%	22.2%
Capacidad de crítica y autocrítica.			22.2%	55.6%	22.2%
Capacidad para actuar en nuevas situaciones.			22.2%	44.4%	33.3%
Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.			33.3%	44.4%	22.2%
Capacidad para la toma de decisiones.			44.4%	33.3%	22.2%
Capacidad para trabajar en equipo.			22.2%	33.3%	33.3%
Habilidades interpersonales.			33.3%	66.7%	
Capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes.			11.1%	44.4%	44.4%
Habilidad para trabajar de forma autónoma.			33.3%	44.4%	22.2%

Capacidad para formular y gestionar proyectos.	33.3%	44.4%	22.2%
Compromiso ético.	22.2%	33.3%	44.4%
Compromiso con la calidad.	22.2%	33.3%	44.4%

Fuente *Duran et al., (2012)*

4.7. LAS COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN LA UNIVERSIDAD POMPEU FABRA. LA VISIÓN DE LOS DOCENTES Y ESTUDIANTES DE SEGUNDO CICLO

Mir, A. A. (2007) realiza un estudio el cual recoge la visión y las opiniones de los estudiantes y docentes de la UPF acerca de las competencias transversales, su valoración, su adquisición en la Universidad, y la posible mejora en su desarrollo. El análisis ofrece una doble perspectiva, empírica y cualitativa, para ahondar en las opiniones de los estudiantes y docentes, recoger sus propuestas para la mejora del proceso competencial en la Universidad, e implementar los cambios asociados a la convergencia hacia el Espacio Europeo de Educación Superior en las condiciones más adecuadas.

Tabla 6. Valoración de las competencias genéricas

	Valoración de Analizar y síntesis	Organizar y planificar	Comunicación Oral y escrita	Comunicación Segunda lengua	Manejo ordenador	Buscar información	Adaptar nueva situación	Aprendizaje	Trabajo en equipo	Interdisciplinario	Autónoma
Estudiante	82.8 %	86.4 %	87.8 %	83 %	83.4 %	83.2 %	85 %	85.6 %	80 %	78.4 %	80.2 %

Fuente: *Mir, A. A. (2007).*

En cuanto a la valoración del proceso competencial si lo que se valora es el modo

Valoración del proceso	Analizar y síntesis	Organizar y planificar	Comunicación Oral y escrita	Comunicación Segunda lengua	Manejo ordenador	Buscar información	Adaptar nueva situación	Aprendizaje	Trabajo en equipo	Interdisciplinario	Autónoma
Estudia	68.2 %	63.4 %	64.8 %	50.4 %	58 %	69 %	61.4 %	68.2 %	69.6 %	58.2 %	67.4 %

cómo las competencias se han desarrollado durante los estudios en la UPF, los resultados generalmente no alcanzan el nivel óptimo.

Tabla 7. Valoración del proceso competencial

Fuente: *Mir, A. A. (2007).*

4.8. ANÁLISIS DE COMPETENCIAS QUE ADQUIEREN LOS ALUMNOS DE EDUCACIÓN BÁSICA Y LAS REQUERIDAS PARA INTEGRARSE CON ÉXITO A LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR

Investigar qué tanto este enfoque ha beneficiado a los niños y jóvenes inscritos en nuestro sistema educativo, es importante conocer si esas competencias que se articulan desde el nivel preescolar hasta el nivel secundaria son suficientes o necesarias para que el alumno enfrente las demandas de nuestra sociedad y tenga acceso al nivel educativo medio superior y superior.

Derivado de esta problemática Cornejo L, R. A. & García G, X. T. (s/f) se proponen contestar la pregunta de investigación ¿Las competencias que desarrollan los niños y jóvenes en el sistema de educación básica nacional, son adecuadas y suficientes para acceder con éxito a la EMS y superior? , por tanto plantean conocer si los alumnos que concluyen la educación básica en el D.F.

desarrollan y/o fortalecen las competencias que requieren para ingresar a la EMS y superior.

Los resultados de esta investigación son los siguientes:

Tabla 8. Competencia lengua y comunicación

Nivel de desarrollo	Lee, comprende e interpreta distintos tipos de texto	Desarrolla la comprensión y mejora las destrezas comunicativas	Reflexiona, argumenta y expresa juicios críticos	Utiliza en lenguaje oral y escrito para comunicarse con claridad y fluidez e interactuar en distintos contextos sociales y culturales
Desarrollado al 20%				
Desarrollo entre un 40% y 60%	22.2%	29.6%	29.6%	7.4%
Desarrollado al 80%	66.7%	63%	63%	77.8%
Desarrollado al 100%	11.1%	7.4%	7.4%	14.8%

Fuente: *Cornejo et al. (s/f).*

Tabla 9 Competencia pensamiento matemático

Nivel de desarrollo	Utiliza y relaciona los números y su operaciones básicas, los símbolos y las formas de expresión y razonamiento matemático, tanto para producir como para interpretar los distintos tipos de información	Maneja los conceptos espaciales básicos en situaciones reales	Muestra habilidad para interpretar y expresar con calidad y precisión, informaciones, datos y argumentaciones	Asocia conceptos matemáticos a situaciones cotidianas
Desarrollado al 20%				4%
Desarrollo entre un 40% y 60%	34.6%	34.6%	42.3%	24%
Desarrollado al 80%	46.2%	42.3%	46.2%	48%
Desarrollado al 100%	19.2%	23.1%	11.5%	24%

Fuente: *Cornejo et al. (s/f).*

Tabla 10. Competencia exploración y comprensión del mundo natural y social

Nivel de desarrollo	Contribuye y valora la importancia de cuidar el medio ambiente	Muestra actitudes de respeto hacia los demás y hacia uno mismo	Promueve y asume el cuidado de la salud y del ambiente, como condiciones que favorecen un estilo de vida activo y saludable	Emprende y se esfuerza por lograr proyectos personales
Desarrollado al 20%	3.8%		3.8%	3.8%
Desarrollo entre un 40% y 60%	7.7%	19.2%	7.7%	11.5%
Desarrollado al 80%	57.7%	61.5%	65.4%	65.4%
Desarrollado al 100%	30.8%	19.2%	23.1%	19.2%

Fuente: *Cornejo et al. (s/f).*

Tabla 11. Competencia desarrollo personal y para la convivencia

Nivel de desarrollo	Comprende la realidad social en la que vive	Respeto los derechos y deberes sociales y	Desarrollar actitudes de dialogo	Trabajar en equipo y aceptar otros puntos de
---------------------	---	---	----------------------------------	--

		ciudadanos		vista distintos del propio
Desarrollado al 20%	3.8%	3.8%		
Desarrollo entre un 40% y 60%	23.1%	23.1%	23%	19.2%
Desarrollado al 80%	53.8%	57.7%	57.7%	50%
Desarrollado al 100%	19.2%	19.2%	19.2%	30.8%

Fuente: *Cornejo et al. (s/f).*

4.9. VALORES EN LAS COMPETENCIAS DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

La investigación realizada por Ibarra U, L. M. & Escalante F, A.E. & Fonseca B, C. D. (s/f) busca acercarse al conocimiento de los estudiantes de un bachillerato tecnológico del oriente de Morelos en el marco de la RIEMS.

Cuáles son, en el marco de la RIEMS, las condiciones curriculares existentes en el Centro de Bachillerato Tecnológico industrial y de servicios (CBTis) No. 76 para desarrollar las competencias genéricas que permitan al estudiante: Pensar crítica y reflexivamente; Sustentar una postura personal sobre temas de interés relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva; Aprender de forma autónoma; y Trabajar en forma colaborativa; que posibilitan o inhiben la expresión de los valores de: aprendizaje, convivencia, respeto a la diversidad, responsabilidad, honestidad, solidaridad y autonomía.

Los hallazgos encontrados en cuanto a la competencia (No.8) que pretende desarrollar el *Trabajo en forma colaborativa*, en la que el estudiante “participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos” tiene como atributos, proponer alternativas para solucionar problemas, desarrollar proyectos en equipo a partir de estrategias específicas previamente establecidas; además, es deseable que el estudiante concilie sus puntos de vista con los de otras personas de manera reflexiva y asuma una actitud constructiva, reconociendo y aprovechando las capacidades y cualidades de los integrantes de un colectivo.

En este sentido los estudiantes de la EMS son una población heterogénea, compleja para ser aprehendida; no todos los jóvenes son iguales aunque compartan la situación de ser bachilleres. Al analizarlas prácticas pedagógicas, para la adquisición de la competencia No. 8, existe una práctica arraigada en docentes y estudiantes que considerara el trabajo en equipo como la fragmentación de actividades al interior de un grupo de estudiantes, lo cual no va más allá de dividir un texto en partes sin llegar a su síntesis. Sin embargo, llama la atención, que el 81% de los estudiantes declaran realizar –siempre o casi siempre- sus trabajos en equipo, lo que muestra su disposición a la convivencia y al respeto y reconocimiento al trabajo de los otros.

La competencia enfocada al *Desarrollo del pensamiento crítico-reflexivo* (No. 5) pretende se propongan soluciones innovadoras a problemas a partir de métodos concretos, para lo cual se requiere seguir instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, considerando que los pasos propuestos contribuyen a alcanzar los objetivos, y también demanda que se ordene información por lo que se deben reconocer categorías, jerarquías y relaciones, así como discriminar procedimientos y normas importantes del contexto, contando con el auxilio de las tecnologías de la información y comunicación para construir hipótesis y plantear estrategias para probar su validez hasta llegar a la elaboración de conclusiones sobre los hallazgos.

Se encontró que los recursos más recurrentes para estudiar por parte de los jóvenes son los resúmenes textuales (reproducen la copia, el dictado y la

memorización) y sus apuntes de clase, los cuales en muchas ocasiones, son el resultado del dictado del docente. Se observó también que para estudiar preferentemente memorizan, y casi nunca (más del 50%) elaboran mapas mentales o cuadros sinópticos, por lo que el valor de responsabilidad relacionado con el paradigma constructivista no se expresa en la mayoría de los estudiantes.

La competencia que busca *Aprender en forma autónoma* (No.7) es decir por iniciativa del individuo a lo largo de toda su vida, requiere trazarse metas e identificar actividades que faciliten u obstaculicen los aprendizajes para lograr articular los distintos saberes y utilizarlos cotidianamente.

La mayoría de los estudiantes (60%) no planean sus actividades escolares y ponen atención sólo si es el profesor quien expone en las clases o en los casos en que su atención a las exposiciones está asociada a una calificación o cuando realizan actividades prácticas. También, el 60% revisa únicamente los materiales que les entregan sus profesores.

Una última competencia que lleva a *Sustentar una postura personal en relación a temas de interés y relevancia general*, tomando en cuenta la opinión de otros, pero de manera crítica y reflexiva es la No. 6, cuyos atributos se orientan a: elegir las principales fuentes de información con un propósito específico y distinguir si son confiables; sopesar argumentos y opiniones para discriminar prejuicios y falsedades; reconocer sus prejuicios y en caso necesario modificar sus puntos de vista al saber de nuevas evidencias, con la disposición de integrar nuevos conocimientos y perspectivas al acervo con el que cuentan; para finalmente estructurar ideas y explicaciones de manera clara, coherente y resumida.

Se encontró que apenas un 19.5% declara que interviene siempre cuando le parece que un profesor toma una decisión injusta y el 40% casi nunca interviene en una situación semejante o cuando el profesor comete un error. Menos aún en

los casos en se tiene que delatar cuando un compañero cometió un acto indebido, casi un 80% reconoce que no lo hace nunca o casi nunca.

4.10. COMPETENCIAS EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIO

La investigación de Arras V, A. M. G., Torres G, C. A. y García-Valcárcel & Muñoz-R, A. (2011) tuvo como propósito identificar las competencias en el uso académico de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) por parte de los estudiantes universitarios en las universidades de: Salamanca, en España, Autónoma de Chihuahua y Veracruzana, en México. La muestra incluye los alumnos de clase de 20 profesores de cada universidad que utilizan significativamente las TIC en sus procesos de enseñanza-aprendizaje. Los datos se obtuvieron por medio de un cuestionario aplicado a los estudiantes. Los resultados muestran confianza de los estudiantes en sus competencias en TIC para interactuar en ambientes de enseñanza mediados por tecnología.

El análisis de las competencias en TIC del alumnado se ha realizado a partir de 12 ítems, agrupados en tres dimensiones denominadas: competencias básicas, de profundización y éticas, siguiendo las pautas de carácter internacional para su clasificación de la UNESCO. La valoración de los niveles de competencias en TIC del alumnado fue medida tomando la siguiente escala de medición: 1 = Nada; 2 = Poco; 3 = Bastante; 4 = Mucho. En la descripción de los resultados se puede ver qué ítems forman parte de las dimensiones especificadas en base al análisis factorial realizado.

Los resultados arrojan que 77% de los estudiantes se consideran bastante preparados en estas competencias básicas (señalan las categorías 3 o 4). El 82% afirma utilizar los principales recursos informáticos y de trabajo en red y aplicar herramientas digitales para adquirir información. Se reduce el número de alumnos

al 79% entre quienes utilizan las aplicaciones de manera productiva y al 65% los que interactúan y colaboran con sus compañeros usando recursos digitales.

El uso de habilidades y conocimientos para comunicar información efectivamente, generar trabajos originales, participar en grupos, desarrollar proyectos, realizar tareas o solucionar problemas y utilizar modelos y simulaciones para explorar temas complejos las respuestas de los estudiantes revelaron que 63%, en promedio, se considera competente en estos aspectos. El elemento que tiene la puntuación más alta fue la planificación y organización de las actividades necesarias para resolver un problema o realizar un proyecto, pues el 70% de los estudiantes se autoevaluaron positivamente en esta capacidad; mientras que la competencia más baja está relacionada con el uso de modelos y simulaciones para explorar temas complejos, ya que 43% de los estudiantes afirmaron tener poco dominio de esa competencia. También se observa un menor nivel en la competencia para la participación en grupos que desarrollan proyectos para la producción de trabajos originales o la solución de problemas, ya que el 37% de los estudiantes expresaron que tenían poca habilidad en esa capacidad y el 10% que no tenía ninguna.

La mayoría del alumnado afirma mantener un comportamiento ético en relación al uso de las TIC, el 80% de los estudiantes considera que hace un uso legal y responsable de la información adquirida mediante las TIC, y el 77% reporta tener un comportamiento ético en la selección, análisis y utilización de la información.

En conjunto, el 73% de los estudiantes se autoevalúan en las tres dimensiones de competencias: básica, de aplicación y éticas, en las categorías “Bastante” y “Mucho”, lo cual claramente indica que, en general, los estudiantes de las tres universidades, evalúan de manera positiva sus propias competencias con relación al uso de las TIC.

El estudio de las competencias que tienen los estudiantes en relación al uso de las TIC, en función de su propia percepción, lleva a afirmar que los alumnos se

atribuyen una competencia más bien elevada para hacer frente a la integración de las herramientas tecnológicas en los procesos de aprendizaje, aunque este hecho no puede considerarse contundente como para obviar la preocupación de las instituciones de educación superior la formación de los alumnos en este tipo de competencias desde los primeros cursos.

La mayoría de los estudiantes ha manifestado una alta valoración de las TIC como instrumentos para el aprendizaje permanente y como medios de comunicación social y colaboración, en consonancia con los resultados de otras investigaciones

Las herramientas digitales son utilizadas fundamentalmente para obtener información y para trabajar en red y afirman hacer un uso legal y responsable de la información a través de las TIC.

CAPÍTULO V

MÉTODOLOGÍA

5.1. OBJETIVO DEL ESTUDIO

Los objetivos deben expresarse con claridad para evitar posibles desviaciones en el proceso de investigación y deben ser susceptibles de alcanzarse (Rojas 1981); son las guías del estudio y durante todo el desarrollo del mismo deben tenerse presentes, establecen que pretende la investigación (Hernández, et al. 1997).

Con base en la escala estimativa de logro de competencias para estudiantes, se buscó identificar el nivel de estimación de dominio de las Competencias Genéricas que los alumnos de los PEP-NMS-UAEMéx consideran que han adquirido durante su trayectoria escolar.

5.2. PREGUNTA Y PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Además de definir los objetivos concretos de la investigación, es conveniente plantear a través de una o varias preguntas según sea el caso el problema que se estudiara. Plantear el problema de investigación es afinar y estructurar más formalmente la idea de investigación, desarrollando tres elementos: objetivos de investigación, preguntas de investigación y justificación de esta. Los tres elementos deben de ser capaces de guiar una investigación concreta y con posibilidad de prueba empírica. Las preguntas nos dicen que respuestas de encontrarse mediante la investigación y la justificación nos indica por qué debe hacerse la investigación (Hernández, et al. 1997).

La mayoría de las investigaciones se efectúan con un propósito definido; y ese propósito debe ser lo suficientemente fuerte para que se justifique la realización y cuáles serán los beneficios que se derivaran de ella, debe reunir algunos criterios como los que adaptaron Ackoff (1953) y Miller (1977): conveniencia, relevancia social, implicaciones prácticas, valor teórico y utilidad metodológica.

Planteamiento del problema de investigación

A pesar de que muchos subsistemas del nivel medio superior están inmersos en procesos de reforma educativa, pocos son los que cuentan con valoraciones acerca de la efectividad de los nuevos procesos y procedimientos que han implementado, que puedan ser empleadas como herramientas para mejorar la calidad de la educación que ofrecen, o como indicadores del logro de una mayor compatibilización del currículo que se pretende aplicar y el currículo que realmente se aplica.

Particularmente en la UAEMéx, existen solo algunas aproximaciones en el análisis de lo que ocurre en los PEP-NMS-UAEMéx, en referencia del logro y dominio de las Competencias Genéricas en los estudiantes; por ello existe la necesidad de efectuar estimaciones de las competencias adquiridas por los educandos, en la escuela de manera global.

La UAEMéx, particularmente, tiene un interés en el trabajo de la evaluación de las competencias disciplinares y genéricas en los Planteles de la Escuela Preparatoria (PEP). Estas primeras acciones implementadas, implicaron la incorporación de las competencias genéricas y sus atributos en los programas y planeaciones didácticas, que únicamente se estima, se promueven en cada asignatura. Claramente son fundamentales ya que contribuyen al logro del perfil de egreso, sin embargo únicamente se registra la calificación de la asignatura que prioriza las competencias disciplinares.

Así, con ello resulta necesario identificar claramente el logro y dominio de las competencias genéricas tanto por asignatura, y específicamente para este estudio a lo largo de la trayectoria académica de los estudiantes de este nivel educativo.

Con ello se establecerá un primer indicador sobre la percepción que tienen los estudiantes acerca del nivel de estimación de logro y dominio que piensan que tienen de las competencias genéricas, que permita identificar su nivel de logro,

que se apoya de un juicio de valor emitido de los propios estudiantes, sobre este proceso de adquisición.

Resulta importante, ya que generara un acercamiento sobre la adecuada aplicación de estas competencias sobre el diseño y la ejecución en el currículo y por tanto reflejado en resultados que permita realimentar a los estudiantes, los docentes, personal directivo que toma decisiones educativas, incluso padres de familia, que oriente hacia la mejora de los resultados de la actividad educativa.

Por esta razón se consideró necesario implementar una evaluación sobre la estimación del nivel de dominio de las competencias genéricas el identificar ¿Cuál es el nivel de estimación del nivel de dominio de Competencias Genéricas que los alumnos de los Planteles de la Escuela Preparatoria de la UAEMéx consideran que han adquirido durante su trayectoria escolar?.

5.3. HIPÓTESIS DE TRABAJO

Las hipótesis nos indican lo que estamos buscando o tratando de probar y pueden definirse como explicaciones tentativas del fenómeno investigado, formuladas a manera de proposiciones (Hernández, et al. 1997).

Kerlinger (1979:35) dice “las hipótesis constituye instrumentos muy poderosos para el avance del conocimiento, puesto que aunque sean formuladas por el hombre, pueden ser sometidas a prueba y demostrarse como probablemente correctas o incorrectas sin que interfieran los valores y creencias del individuo.”

De manera particular para este trabajo se utilizó la hipótesis descriptiva del valor de las variables que se va a observar en un contexto dado o en la manifestación de otra variable.

Por tal motivo se planteó la hipótesis de trabajo de la siguiente manera:

Hi: “El nivel de estimación de desarrollo de las competencias genéricas que los alumnos de los planteles de la Escuela Preparatoria de la UAEMéx consideran que han adquirido durante su trayectoria escolar aumenta según el grado escolar.”

5.4. TIPO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio que utilizó una investigación por Encuesta ya que como menciona La investigación por encuesta estudia poblaciones (o universos) grandes o pequeñas, por medio de la selección y estudio de muestras tomadas de la población.

La investigación por encuesta es el estudio científico de problemas sociales y educativos.

Algunas encuestas intentan determinar la incidencia, distribución e interrelaciones entre variables sociológicas y psicológicas y, al hacerlo, generalmente se enfocan en la gente, los factores vitales de la gente y sus creencias, opiniones, actitudes, motivaciones y comportamiento. Tiende a interesarse más en lo que la gente piensa y hace.

Las encuestas pueden ser instrumentos de actitudes, estos últimos se llaman “escalas”, que incluye información factual, opiniones, y actitudes, y razones del comportamiento.

5.5. VARIABLES

Una variable es una propiedad que puede variar (adquirir diversos valores) y cuya variación es susceptible de medirse (Hernández, et al. 1997). Por otra parte una definición conceptual define el término o variable con otros términos. Son definiciones de diccionario o de libros especializados (Kerlinger, 1975 y 1979; Rojas, 1981).

Las definiciones operacionales constituye el conjunto de procedimientos que describe las actividades que un observador debe realizar para recibir las impresiones sensoriales, las cuales indican el concepto teórico en mayor o menor grado (Reynolds, 1971:52). Es decir especifica que actividades u operaciones deben realizarse para medir una variable.

5.6. Competencias genéricas:

Definición Son las que constituyen el perfil del egresado del SNB. Son las que todos los bachilleres deben estar en capacidad de desempeñar; les permiten comprender el mundo e influir en él; les capacitan para continuar aprendiendo de forma autónoma a lo largo de sus vidas, y para desarrollar relaciones armónicas con quienes les rodean (Acuerdo #480), las cuales son 11 con sus respectivos atributos (Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue, es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros, elige y practica estilos de vida saludables, escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados, desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos, sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva, aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida, participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos, mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales, contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables).

Se medirán a través de la escala estimativa de logro de competencias Tipo Likert que cuya estructura es un total de 67 ítems o juicios a modo de afirmaciones, son cinco el número de respuestas, donde a cada categoría se le asigna valor numérico, que posiciona al sujeto dentro de la escala.

Las respuestas se medirán en un nivel ordinal con valores de 1 a 5, donde 1 es igual a no contesto 2 no lo sé hacer, 3 es lo hago pero necesito mejorar, 4 es si lo hago pero necesito mejorar, 5 lo hago de manera independiente.

Constitutivamente las competencias se definen de la siguiente forma:

V1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.

Definición. Enfrenta las dificultades que se le presentan y es consciente de sus valores, fortalezas y debilidades, identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase, elige alternativas y cursos de acción con base en criterios sustentados y en el marco de un proyecto de vida, analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones, asume las consecuencias de sus comportamientos y decisiones, administra los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de sus metas. En la escala estimativa son los reactivos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8.

V2. Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros.

Definición Valora el arte como manifestación de la belleza y expresión de ideas, sensaciones y emociones, experimenta el arte como un hecho histórico compartido que permite la comunicación entre individuos y culturas en el tiempo y el espacio, a la vez que desarrolla un sentido de identidad, cultiva relaciones interpersonales que contribuyen a su desarrollo humano y el de quienes lo rodean. En la escala estimativa son los reactivos 9, 10, 11, 12 13.

V3 Elige y practica estilos de vida saludables.

Definición: Reconoce la actividad física como un medio para su desarrollo físico, mental y social, toma decisiones a partir de la valoración de las consecuencias de distintos hábitos de consumo y conductas de riesgo, cultiva relaciones interpersonales que contribuyen a su desarrollo humano y el de quienes lo rodean. En la escala estimativa son los reactivos 14, 15, 16.

V4 Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.

Definición: Reconoce la actividad física como un medio para su desarrollo físico, mental y social, toma decisiones a partir de la valoración de las consecuencias de

distintos hábitos de consumo y conductas de riesgo, cultiva relaciones interpersonales que contribuyen a su desarrollo humano y el de quienes lo rodean. En la escala estimativa son los reactivos 17, 18, 19, 20, 21, 22.

V5 Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.

Definición: Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo, ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones, Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos, construye hipótesis y diseña y aplica modelos para probar su validez, Sintetiza evidencias obtenidas mediante la experimentación para producir conclusiones y formular nuevas preguntas., utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información. En la escala estimativa son los reactivos 23, 24, 26,27, 28, 29, 30.

V6 Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.

Definición: Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad, evalúa argumentos y opiniones e identifica prejuicios y falacias, reconoce los propios prejuicios, modifica sus puntos de vista al conocer nuevas evidencias, e integra nuevos conocimientos y perspectivas al acervo con el que cuenta, estructura ideas y argumentos de manera clara, coherente y sintética. En la escala estimativa son los reactivos 31,32, 33, 34, 35, 36.

V7 Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.

Definición Define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción de conocimiento, identifica las actividades que le resultan de menor y mayor interés y dificultad, reconociendo y controlando sus reacciones frente a retos y obstáculos, articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana. En la escala estimativa son los reactivos 37, 38, 39, 40,41.

V8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

Definición: Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos, aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva, asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo. En la escala estimativa son los reactivos 42, 43, 44, 45, 46.

V9. Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.

Definición: Privilegia el diálogo como mecanismo para la solución de conflictos, toma decisiones a fin de contribuir a la equidad, bienestar y desarrollo democrático de la sociedad, conoce sus derechos y obligaciones como mexicano y miembro de distintas comunidades e instituciones, y reconoce el valor de la participación como herramienta para ejercerlos, contribuye a alcanzar un equilibrio entre el interés y bienestar individual y el interés general de la sociedad, actúa de manera propositiva frente a fenómenos de la sociedad y se mantiene informado, advierte que los fenómenos que se desarrollan en los ámbitos local, nacional e internacional ocurren dentro de un contexto global interdependiente. En la escala estimativa son los reactivos 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58.

V10 Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.

Definición Reconoce que la diversidad tiene lugar en un espacio democrático de igualdad de dignidad y derechos de todas las personas, y rechaza toda forma de discriminación, dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio, asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional. En la escala estimativa son los reactivos 59, 60, 61, 62, 63.

V11 Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

Definición Asume una actitud que favorece la solución de problemas ambientales en los ámbitos local, nacional e internacional, reconoce y comprende las implicaciones biológicas, económicas, políticas y sociales del daño ambiental en un contexto global interdependiente, contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente. En la escala estimativa son los reactivos 64, 65, 66.

V12 Género.

Definición División de la especie humana en dos grupos: hombre y mujer.

V14 Semestre.

Definición Espacio o periodo de tiempo que dura seis meses.

5.6. UNIVERSO DE ESTUDIO

Una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones (Selltiz, Jahoda, Deutsch & Cook, 1976).

El universo estuvo compuesto por 16 808 estudiantes de primero, segundo y tercer grado, de ambos turnos, que se encuentran entre las edades de 16 y 18 años de los Planteles de la Escuela Preparatoria de la Universidad Autónoma del Estado de México.

Tabla 12. Universo de estudio

Plantel de la Escuela Preparatoria	Total
Platel Lic. Adolfo López Mateos	2736
Platel Nezahualcóyotl	2672
Platel Cuauhtémoc	2404
Platel Ignacio Ramírez Calzada	1962
Platel Dr. Ángel Ma. Garibay Kintana	2105
Plantel Pablo González Casanova	1188

Plantel Texcoco	1946
Platel Sor Juana Inés de la Cruz	1233
Platel Atlacomulco	562
Total	16808

5.7. MUESTRA

La muestra suele ser definida como un subgrupo de la población (Sudman, 1976).

El tipo de muestreo que se llevó a cabo es muestreo probabilístico. Las muestras probabilísticas son esenciales en los diseños de investigación por encuesta en donde se pretende hacer estimaciones de variables en la población, estas variables se miden con instrumentos de medición y se analizan con pruebas estadísticas para el análisis de dato (Hernández, et al. 1997).

El tamaño de la muestra se determinó mediante la siguiente formula:

$$n = \frac{Z^2 pqN}{E^2 + Z^2 pq}$$

$$NE^2 + Z^2 pq$$

Donde N=16808

$$Z=2.5$$

$$p=0.5$$

$$q=0.5$$

$$E=0.05$$

La cual quedo integrada por un total de un total 8244 estudiantes distribuidos proporcionalmente por cada uno de los Planteles de la Escuela Preparatoria según se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 13. Porcentaje por planteles de la muestra

Plantel de la Escuela Preparatoria	Total	%
Lic. Adolfo López Mateos	2049	74.89
Plantel Nezahualcóyotl	1740	65.12
Plantel Cuauhtémoc	659	27.41
Plantel Ignacio Ramírez Calzada	228	11.62
Plantel Dr. Ángel Ma. Garibay Kintana	1463	69.50
Dr. Pablo González Casanova	610	51.35
Plantel Texcoco	358	18.40
Plantel Sor Juana Inés de la Cruz	805	65.29
Plantel Atlacomulco	332	59.07
Total	8244	49.05

Se integra el porcentaje que es equivalente a las proporciones de cada nivel en cuanto a la muestra total, excepto para aquellas que resultan con porcentajes menores del 30%, para el resto se aplican las condiciones antes mencionadas.

5.8. INSTRUMENTO

Se utilizó la Escala Estimativa de logro de competencias para Alumnos de la Universidad Autónoma del Estado de México. Este instrumento forma parte del Sistema para la evaluación de competencias genéricas de los Planteles de la Escuela Preparatoria de la UAEMéx (Ver anexo 1).

- Se midieron 11 competencias genéricas establecidas en el MCC.
- Consta de 67 reactivos.
- Se miden en una escala de 1 a 5 con los niveles de valoración de
 1. No contesto.
 2. No lo sé hacer.
 3. Lo hago con ayuda.
 4. Si lo hago pero necesito mejorar.

5. Lo hago de manera independiente.

El modelo fue estructurado por David Aarón Miranda García y María Estela Delgado Maya Asesor Dr. Miguel Szekely Pardo y colaboradores Jesús Edgardo Pérez Vaca, Matilde Cristina Silva Ortiz y Teresa Bernabé Rodríguez.

Confiabilidad del instrumento

Como se puede observar en la tabla 14, se obtuvieron los siguientes datos de confiabilidad a través del análisis de datos con el programa SPSS que describen un Alfa de Cronbach de .96, en un total de 67 reactivos.

Tabla 14. Estadísticas de fiabilidad

Alfa Cronbach	No. de reactivos
.96	67

Lo anterior manifiesta un índice elevado de confiabilidad del instrumento.

Validez del instrumento

Bohrnstedt (1976) , describe la validez de contenido como aquella que se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide .Es el grado en que la medición representa al concepto medido Un instrumento de medición deben contener representados todos los ítems del dominio de contenido de las variables a medir. Por otro lado la validez de constructo se refiere al grado en que una medición se relaciona consistentemente con otras mediciones de acuerdo con hipótesis derivadas teóricamente y que conciernen a los conceptos (o constructos) que están siendo medidos, es decir el constructo es una variable medida y que tiene lugar dentro de una teoría o esquema teórico (Hernández, et al. 1997).

Así el instrumento que se utilizó se construyó con base a una validez de contenido, ya que la medición de las competencias genéricas se midió con base en la teoría que sustenta estas mismas, de la misma manera con base a la validez

de constructo, que tiene como sustento las definiciones de las competencias genéricas que están establecidas por el MCC dentro del marco de la RIEMS para la elaboración de cada uno de los reactivos del instrumento.

5.9. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El término “diseño se refiere al plan o estrategia concebida para responder a las preguntas de investigación (Christesen, 1980).El diseño señala al investigador lo que debe hacer para alcanzar sus objetivos de estudio, contestar las interrogantes que se ha planteado y analizar la certeza de la (s) hipótesis formuladas en un contexto particular.

El diseño de investigación fue transaccional o transversal ya que se recolectaran datos en un solo momento, en un tiempo único .Su propósito es describir variables, y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

Este diseño puede esquematizarse de la siguiente manera:



Pueden abarcar varios grupos o subgrupos de personas, objetos o indicadores.

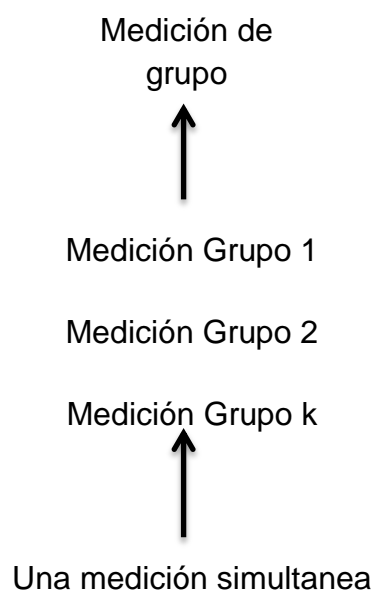


Figura 4. Diseño de investigación fue transaccional o transversal (Christesen, 1980).

A su vez, los diseños transeccionales se dividen en dos: descriptivos y correlacionales/causales. Para finalidades de este estudio se expondrá únicamente los diseños transaccionales descriptivos indagan la incidencia de las modalidades, categorías o niveles de una o más variables en una población. El procedimiento consiste en ubicar en una o diversas variables a un grupo de personas u otras seres vivos, situaciones, contextos, fenómenos, comunidades; y así proporcionar su descripción, Siendo un estudio descriptivo (Hernández, Fernández & Baptista, 2010).

Campbell & Stanley (1991) mencionan que en un diseño preexperimental, de estudio de caso con una sola medición, en el cual se estudia un solo grupo cada vez. Estos estudios podrían diagramarse de la siguiente forma: **X O**

El diseño de investigación comprende siete pasos que se describen en la siguiente figura.



Figura 5. *El método de investigación por encuesta (López, 2007).*

Los anteriores pasos son descritos en los apartados del método.

5.10. ESPECIFICACIÓN DE LA CAPTURA DE INFORMACIÓN

Recolectar los datos implica:

- a) Seleccionar un instrumento de medición. Se describe en el apartado 5.8 de este capítulo.
- b) Aplicar ese instrumento.

Esta fase de la captura de información se realizó mediante la aplicación en línea de la escala estimativa de competencias genéricas para estudiantes del SECG-UAEMéx (<http://denms.uaemex.mx/estimativa/infoAlum.php>) mediante el siguiente procedimiento:

1. Se designó un responsable de la aplicación por cada escuela (orientadores y maestros).
2. Se realizó la aplicación del instrumento en línea:

Nivel Medio Superior de la UAEMéx.
3. Se estableció un horario para aplicación y preparación de las salas de cómputo.
4. El responsable que se designó en cada institución se encargó de supervisar la aplicación de la escala estimativa de logro de competencias genéricas correspondiente en las salas de cómputo.
6. Se indicó a los estudiantes que se les llevaría a la sala de cómputo dando la siguiente indicación: “vamos a contestar una prueba de evaluación sobre competencias genéricas no un examen, por lo que no hay respuestas buenas o malas, nos interesa conocer su nivel de logro respecto a estas en su trayecto escolar.”

Toda lo que contestes es **ANÓNIMO**, ni tu familia, profesores y compañeros pueden saber tus respuestas. Por ello es importante que contestes sinceramente a todas las preguntas”.

- c) Preparar las mediciones obtenidas para que puedan analizarse correctamente (codificación de datos) (Hernández, et al. 1997).

La captura de información se realizó en una concentración de respuestas transferidas a una matriz de datos, mediante libros en EXCEL y análisis descriptivo de datos mediante el paquete estadístico SPSS versión 21 (se detalla en el apartado 5.11 de este capítulo.

5.11. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

El tratamiento de los datos se realizó mediante el programa SPSS versión 21, para obtener el análisis descriptivo para cada una de las variables, en este caso son las seis categorías que integran las competencias genéricas, cada una de las 11 competencias genéricas y finalmente por cada uno de los 45 atributos, también se obtuvo la distribución de frecuencias que es un conjunto de puntuaciones ordenadas en sus respectivas categorías y de estas las frecuencias relativas que son los porcentajes (Hernández, et al.1997).En relación a las variables semestre, género y plantel se efectuó la obtención por medio de tablas de contingencia, la descripción conjunta sobre dos o más variables, en este caso se realizaron por semestre y género, de la misma manera por semestre y plantel en relación a las 11 competencias genéricas. Finalmente se representaron mediante gráficas de barras.

5.12. PLAN DE ANÁLISIS

Se describió de manera general el conjunto total de la estimación del nivel de dominio de las competencias genéricas, de las categorías que implican estas competencias genéricas, y de los atributos que integran cada una de estas competencias por los estudiantes de toda la comunidad estudiantil de los PEP-NMS-UAEMéx. Este análisis se realizó en la siguiente secuencia:

1. Análisis general de competencias genéricas por los estudiantes de los PEP-NMS-UAEMéx.
2. Análisis general de categorías de las competencias genéricas por los estudiantes de los PEP-NMS-UAEMéx.
3. Análisis general de atributos que integran cada competencia genérica por los estudiantes de los PEP-NMS-UAEMéx.

De manera particular se realizó la descripción de manera individual, de cada una de las 11 competencias genéricas, en relación a las variables de género, semestre y PEP-UAEMéx como a continuación se indica.

Análisis por cada competencia genérica:

4. De acuerdo a cada PEP-UAEMéx.
5. De acuerdo al género y por semestre.
6. De acuerdo al semestre.
7. De acuerdo a cada PEP-UAEMéx y por semestre.

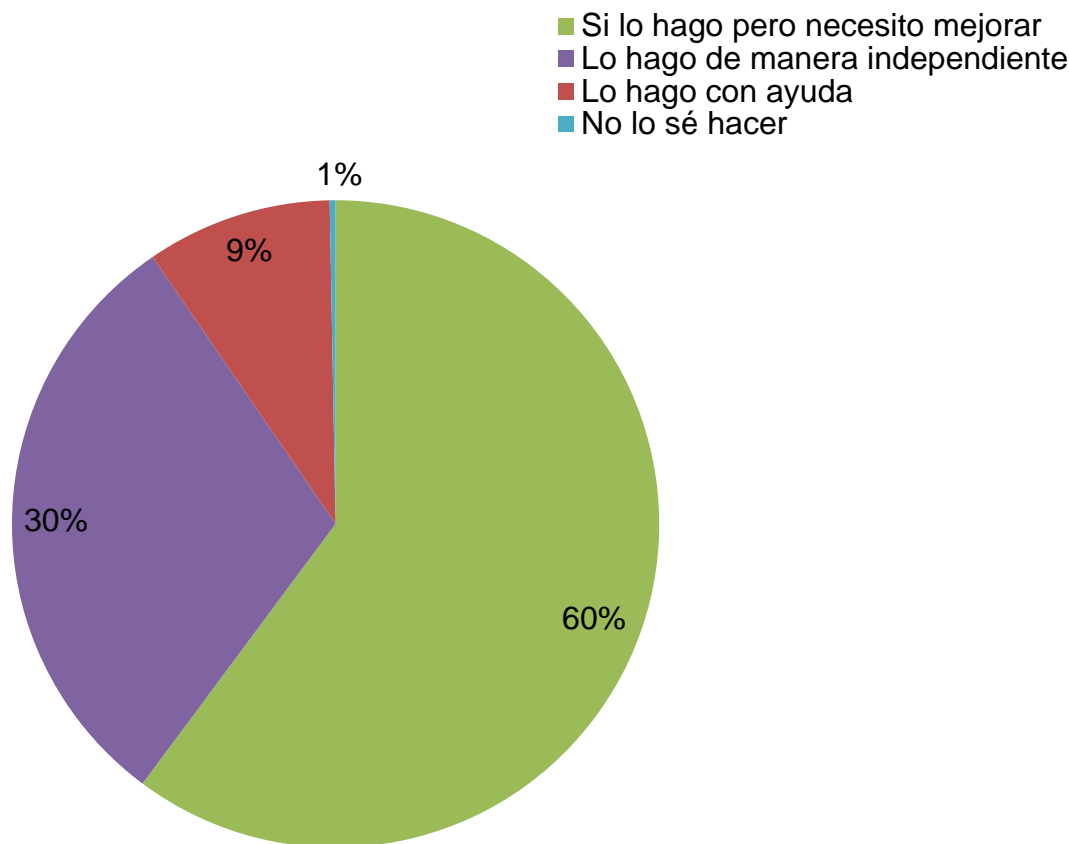
CAPITULO VI RESULTADOS

6.1. ESTIMACIÓN GENERAL DEL NIVEL DE DOMINIO DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS

Como se observa en la figura 6 la estimación general sobre el dominio de las competencias genéricas (CG) por parte de los estudiantes del nivel medio superior de los Planteles de la Escuela Preparatoria de la UAEMéx, (NMS-PEP-UAEMéx) nos muestra que la mayor parte de ellos indican saber hacer lo que en ellas se solicita (90.4%). De ellos solo el 30.3% saben hacerlo de manera independiente y 60.2% señalan que lo hacen pero necesitan mejorar. El restante 9.3% lo hacen con ayuda o definitivamente no lo saben hacer (0.3%).

Las competencias genéricas se encuentran agrupadas en seis categorías; se autodetermina y cuida de sí (CI) que agrupa tres CG; se expresa y se comunica (CII) que incluye una CG; piensa crítica y reflexivamente (CIII) con dos CG; aprende de forma autónoma (CIV) una CG; trabaja en forma colaborativa (CV) una CG y participa con responsabilidad en la sociedad (CVI) que comprende tres CG.

Figura 6. Porcentaje general de la estimación del nivel de dominio de las competencias genericas

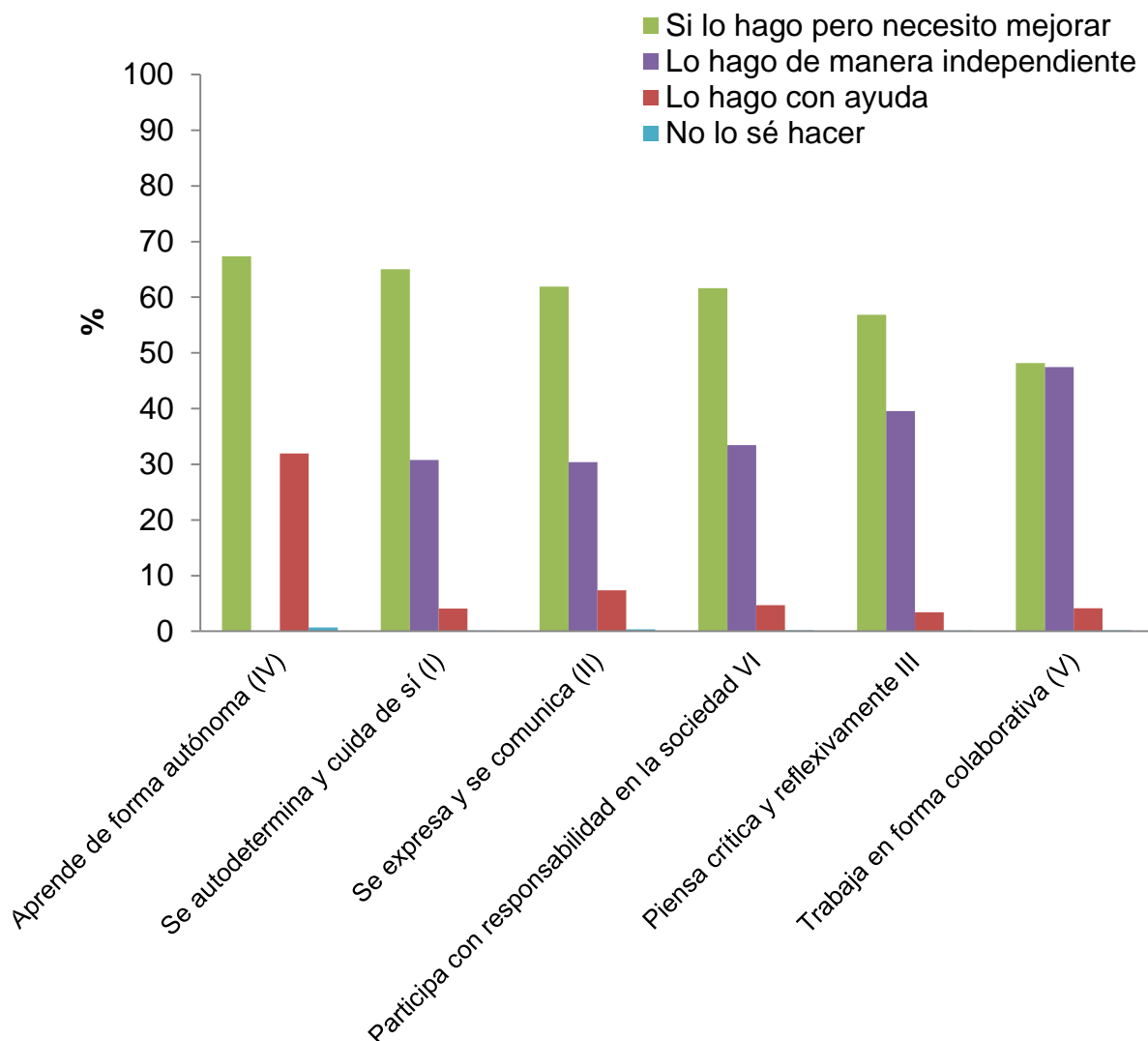


6.2. ESTIMACIÓN GENERAL DE ACUERDO A LAS CATEGORÍAS DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS

En relación con estas categorías podemos observar (figura 7), una tendencia mayor al indicar (arriba del 60% en promedio) que lo saben hacer pero necesitan mejorar. En porcentaje mayor se presenta en la CIV (67.4%), seguida por CI, CII y CVI (65% 61.9% y 61.7% respectivamente) y las que se encuentran por debajo del 60% como lo son CIII (56.9%) y la más baja la CV (48.2%).

Como se puede notar en esta tendencia hay una diferencia marcada entre la CIV y CV (19 puntos) y en las demás categorías se encuentran estimaciones más niveladas y constantes.

Figura 7. Porcentaje general de la estimación del nivel de dominio de las categorías de las competencias genéricas



En relación con quienes indican que lo saben hacer de manera independiente se observa que la CV (47.4%) muestran el porcentaje mayor en relación con las otras categorías seguido de la CIII (39.5%), mismas que muestran porcentajes menores pero constantes (CVI, 33.5% CII 30.4% y CI, 30.8%).

En todo esto destaca que en la CIV los estudiantes no indicaron que lo realizan de manera independiente, más bien un porcentaje considerable indicó que lo hace con ayuda (31.9%), situación que se presenta en bajos porcentajes en las demás categorías (CII 7.4%, CVI 4.7%, CI 4.1%, CV 4.2% y CIII 3.4%). En general el porcentaje de estudiantes que indicaron no saber hacerlo fue mínimo (no más de 0.7% en todas las categorías).

Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, los estudiantes nos indican que cuentan con las competencias implicadas en cinco de las seis categorías en dos niveles de dominio alto, como lo muestran los porcentajes de la CI 95.8% CII 92.3% CIII 96.4% CV 95.6% y finalmente la CVI 95.1%.

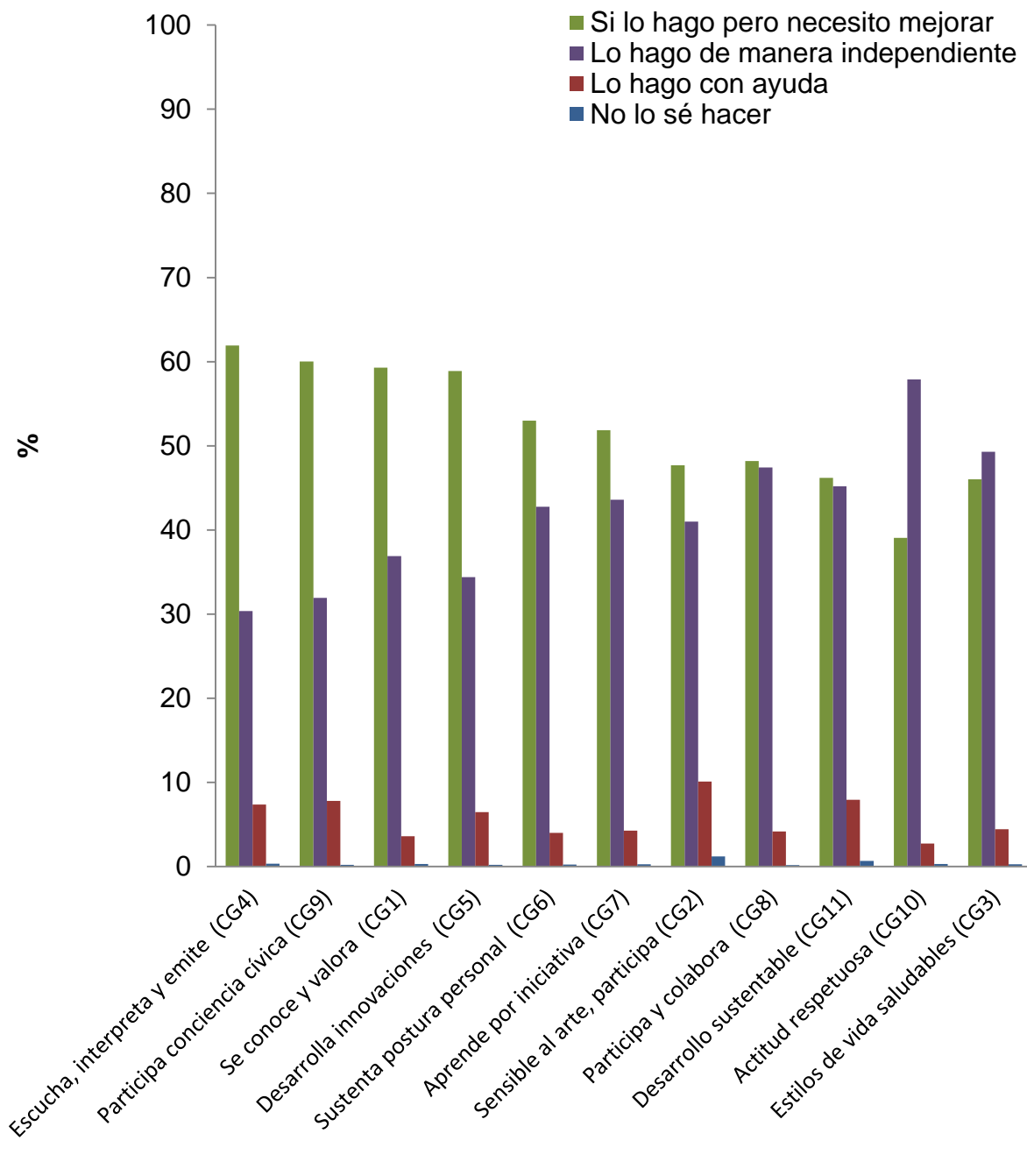
6.3. ESTIMACIÓN GENERAL DEL NIVEL DE DOMINIO POR CADA COMPETENCIA GENÉRICA.

Las 11 Competencias Genéricas (CG) que se proponen en el MCC y que forman parte del perfil de egreso de los estudiantes del (NMS-PEP-UAEMéx) son, se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue (CG1); es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros (CG2); elige y practica estilos de vida saludables (CG3); escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.(CG4); desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos (CG5); sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva (CG6); aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida (CG7); participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos (CG8); participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo (CG9); mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales (CG10) y finalmente, contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables (CG11).

En relación con estas competencias genéricas en la figura 8 se consigue observar una tendencia mayor al indicar (arriba del 52% en promedio), que lo saben hacer pero necesitan mejorar. En porcentaje mayor se presenta la CG4 (61,9%), seguida por la CG9 (60%), y las que se encuentran con porcentajes por debajo del 60% como son la CG1, CG5, CG6, CG7 (59.3%, 58.9%, 53% y 51.9% respectivamente), continuas de aquellas que se sitúan por debajo del 50% como lo son la CG8 (48.2%), CG2 (47.7%), CG11 (46.2%) y CG3 (46%) y con el porcentaje más bajo la CG10 (39.1%).

Como se puede notar en esta tendencia hay una diferencia marcada entre la CG4 y la CG10 (30 puntos), y en el resto de las competencias se encuentran estimaciones más niveladas y constantes.

Figura 8. Porcentaje general de la estimación del nivel de dominio de las 11 competencias genéricas



En relación con quienes indican que lo saben hacer de manera independiente se observa que la CG10 (57.9%) muestra el porcentaje mayor en relación con las otras competencias CG3, CG8, CG11, CG6 y CG2 (49.3%, 47.4%, 45.2%, 42.8% y 41%), y las que se muestran con porcentaje bajos pero constantes (CG5 30.4%, CG9 31.9% y CG4 34.4%).

El porcentaje de estudiantes que indicó que lo hace con ayuda la CG2 indicar el porcentaje mayor (10.1%) seguido por la CG11, CG9, y CG4 (7.7% en promedio), continuado por la CG5 (6.5%) y con porcentajes menores, mismas que se encuentran constantes se encuentra el resto de competencias. Los estudiantes que indicaron no saber hacerlo la CG2 y CG11 señalan porcentajes más altos (1.2%,0.7%) en relación con el resto de competencias que muestran un porcentaje mínimo (no más del 1.2%).

Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, los estudiantes de los PEP-NMS-UAEMéx nos indican que cuentan con las 11 CG en dos niveles de dominio alto, como lo muestran los porcentajes CG4 (92.3%), CG9 (92%), CG5 (93.3%), CG6 (95.8%), CG7 (95.5%), CG8 (95.6%), CG2 (88.7%), CG11 (91.4%), CG3 (95.3%) y finalmente la CG10 (96.9%).

6.4. ESTIMACIÓN GENERAL DEL NIVEL DE DOMINIO DE LOS ATRIBUTOS POR COMPETENCIA GENÉRICA.

A continuación se describirán los resultados con base en los atributos de cada una de las 11 CG establecidas por el MCC.

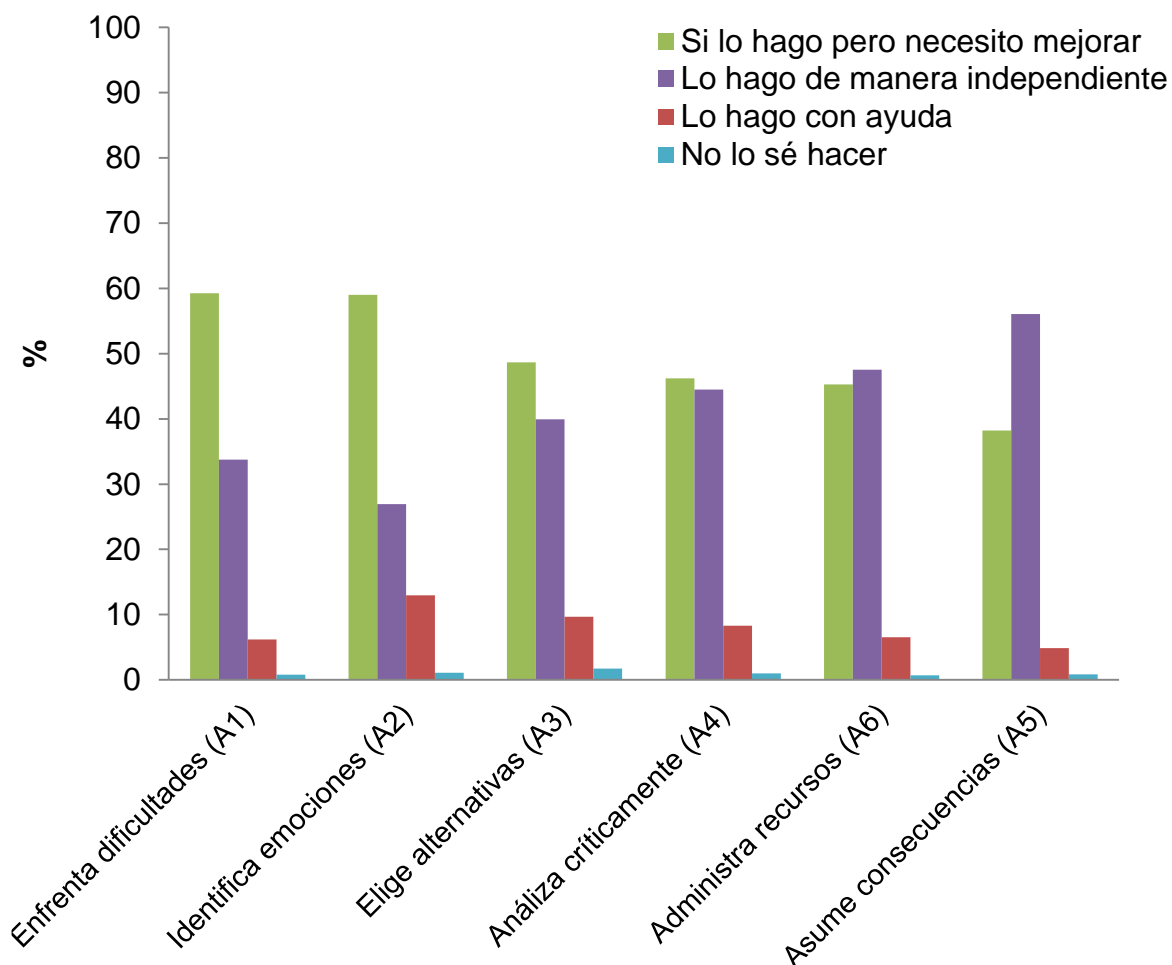
6.4.1. Atributos de la competencia genérica “Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue”

La CG1 integra los siguientes atributos; enfrenta las dificultades que se le presentan y es consciente de sus valores, fortalezas y debilidades (A1), identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase (A2), elige alternativas y cursos de acción con base en criterios sustentados y en el marco de un proyecto de vida (A3), analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones (A4), asume las consecuencias de sus comportamientos y decisiones (A5) y administra los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de sus metas (A6).

En relación con estos atributos podemos observar en la figura 9 una tendencia mayor al indicar (arriba del 49% en promedio), que lo saben hacer pero necesitan mejorar. En porcentaje mayor se presenta en el A1 (59.3%), seguido del A2 (59%), y las que se encuentran por debajo del 50% como son el A3, A4 y A6 (48.7%, 46.2% y 45.3 % respectivamente) y con el porcentaje menor el A5 (38.2%).

Como se puede notar en esta tendencia hay una marcada diferencia entre el A1, A2 y el A5 (21 puntos) y en los demás atributos se encuentran estimaciones más niveladas y constantes.

Figura 9. Porcentaje de los atributos de la competencia genérica "Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue"



En relación con quienes indican saberlo hacer de manera independiente se observa que el A5 (56.1%) muestra el porcentaje mayor en relación con el resto de los atributos A6 y A4 (47.5%, 44.5%), y los atributos situados por debajo del 40% (A3 39.9%, A1 33.8%) y el más bajo A2 (26.9%).

El porcentaje de estudiantes que indica saber hacerlo con ayuda el A2 (12.9%) indica el porcentaje mayor seguido del A3, A4, A6, A1 (9.7%, 8.3%, 6.5% y 6.2%) y el A5 (4.9%) presenta un porcentaje mínimo. En relación al porcentaje de estudiantes que indican no saber hacerlo el A3 (1.7%) señala el porcentaje más alto en relación al resto de los atributos (A2 1.1%, A4 1%, A5 0.9%, A4 0.8% y A6 0.7%).

Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, los estudiantes de los PEP-NMS-UAEMéx nos indican que cuentan con los atributos de la C1 en dos niveles de dominio alto, como lo muestran los porcentajes A1 (93%), A2 (86%), A3 (88,6%), A4 (90,7%), A6 (92,8%) y finalmente el A5 (94,3%).

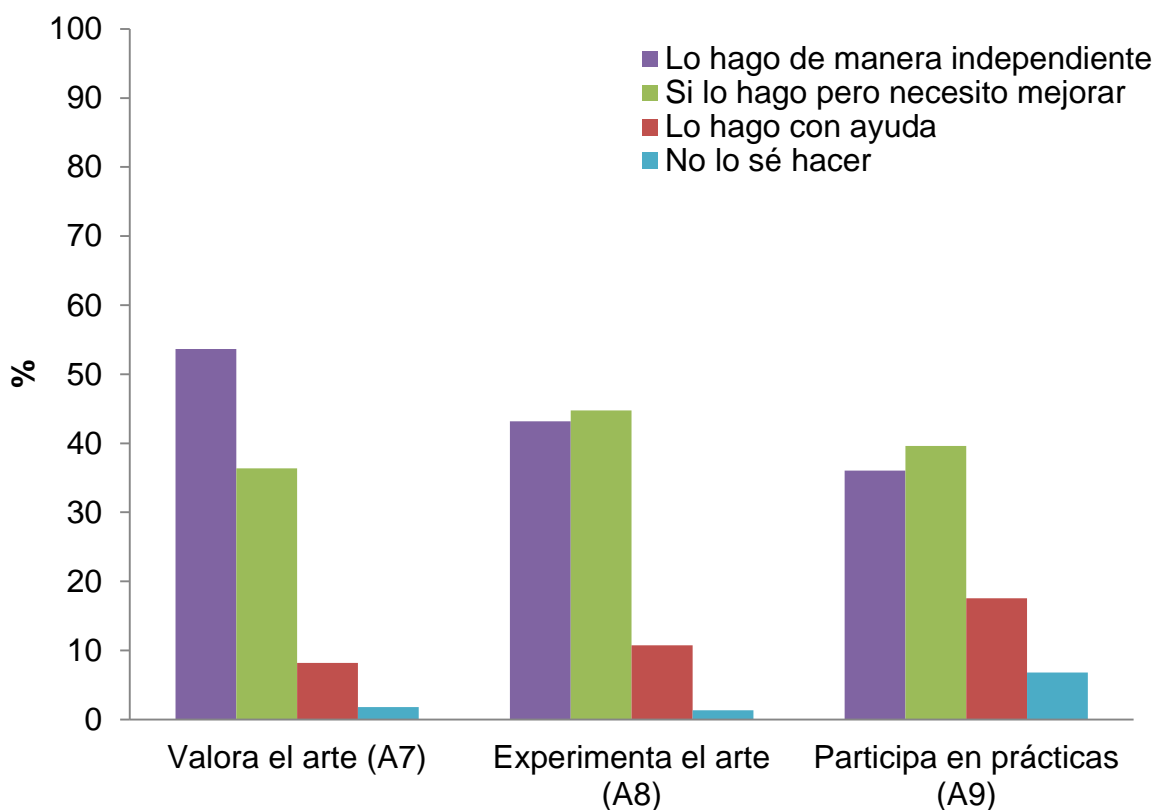
6.4.2. Atributos de la competencia genérica “Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros”

La CG2 integra los siguientes atributos, valora el arte como manifestación de la belleza y expresión de ideas, sensaciones y emociones (A7), experimenta el arte como un hecho histórico compartido que permite la comunicación entre individuos y culturas en el tiempo y el espacio, a la vez que desarrolla un sentido de identidad (A8), participa en prácticas relacionadas con el arte (A9) al indicar.

En relación con estos atributos en la figura 10 se consigue observar una tendencia mayor al indicar (arriba del 44% en promedio) que lo saben hacer de manera independiente. En porcentaje mayor se presenta el A7 (53.7%), seguido del A8 (43.2%) y con el porcentaje menor se ubica el A9 (36%).

Como se puede notar en esta tendencia hay una diferencia marcada entre el A7 y el A9 (17 puntos) y respecto el A8 esta se presenta en menor dimensión.

Figura 10. Porcentaje de los atributos de la competencia genérica "Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros"



En relación con quienes indican que lo saben hacer pero necesitan mejorar se observa que el A8 (44.8%) muestra el porcentaje mayor en relación del resto de los atributos A9 y A7, atributos que se muestran en porcentajes bajos (39.6% y 36.4%).

El porcentaje de estudiantes que indicó que lo hace con ayuda, el A9 (17.6%) indica el porcentaje mayor del resto de los atributos (A8 10.7% y A7 8.2%). En relación con lo anterior, de manera similar el A9 (6.8%) indica no saber hacerlo, respecto a los porcentajes que presentan el resto de los atributos (menos del 2%).

Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, los estudiantes de los PEP-NMS-UAEMéx nos indican que cuentan con los atributos de la CG2 en dos niveles de dominio alto, como lo muestran los porcentajes A7, A8, A9 (90%, 87.9% y 75.6%).

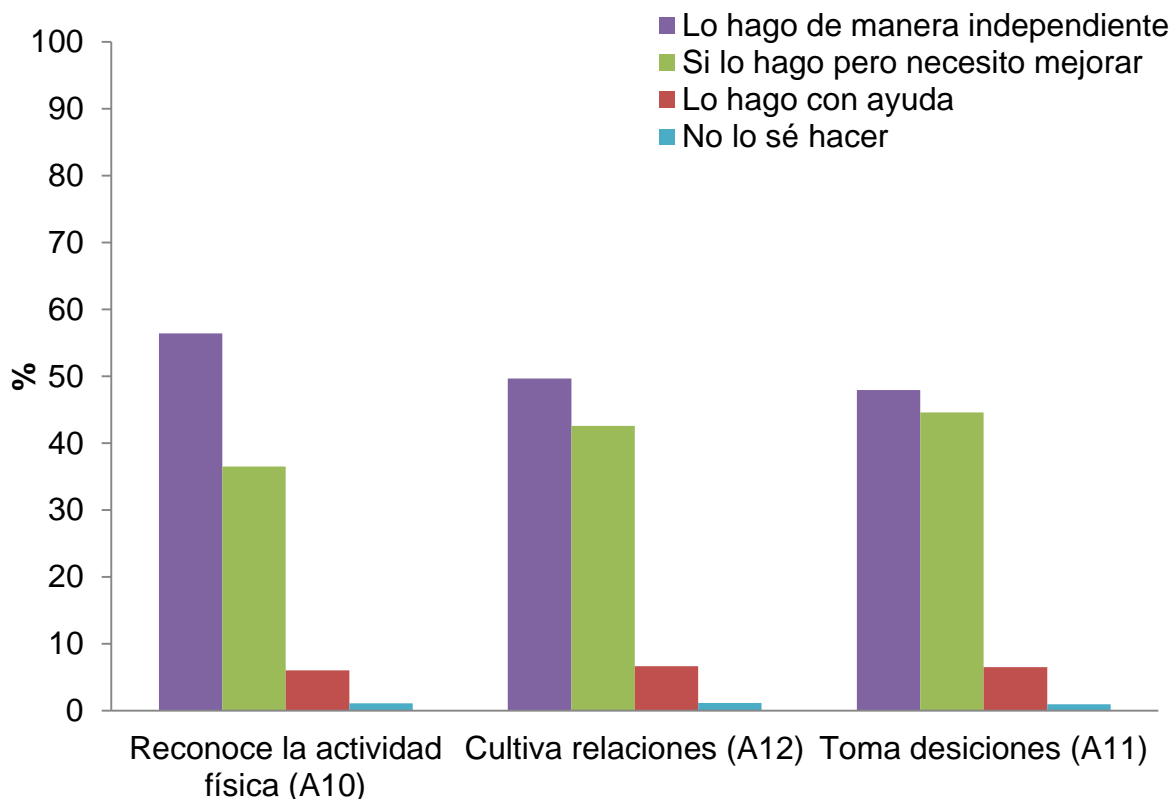
6.4.3. Atributos de la competencia genérica “Elige y practica estilos de vida saludables”

Los atributos de la CG3 son los siguientes; reconoce la actividad física como un medio para su desarrollo físico, mental y social (A10), toma decisiones a partir de la valoración de las consecuencias de distintos hábitos de consumo y conductas de riesgo (A11) y cultiva relaciones interpersonales que contribuyen a su desarrollo humano y el de quienes lo rodean (A12).

En relación con estos atributos en la figura 11 se consigue observar una tendencia mayor al indicar (arriba del 51% en promedio), que lo saben hacer de manera independiente. En porcentaje mayor se presenta el A10 (56.4%), seguido por los A12 (49.6%) y A11 (47.9%) que se encuentran por debajo del 50%.

Como se puede notar en esta tendencia estos atributos encuentran estimaciones niveladas y constantes entre el A10 y los A12, A11 (7 puntos respectivamente).

Figura 11. Porcentaje de los atributos de la competencia genérica "Elige y practica estilos de vida saludables"



En relación con quienes indican que lo saben hacer pero necesitan mejorar se observa que el A11 (44.6%) muestra el mayor porcentaje, seguido del A12 (42.6%) y el A10 con un porcentaje menor (36.5%).

El porcentaje de estudiantes que indicó que lo hace con ayuda (6%) se presenta de manera constante en estos atributos. En general el porcentaje de estudiantes que indicaron no saber hacerlo fue menor (1%) respectivamente.

Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, los estudiantes de los PEP-NMS-UAEMéx nos indican que cuentan con los atributos de la CG3 en dos niveles de dominio alto, como lo muestran los porcentajes A10, A12 y A11 (92.9% 92.2% y 92.6%).

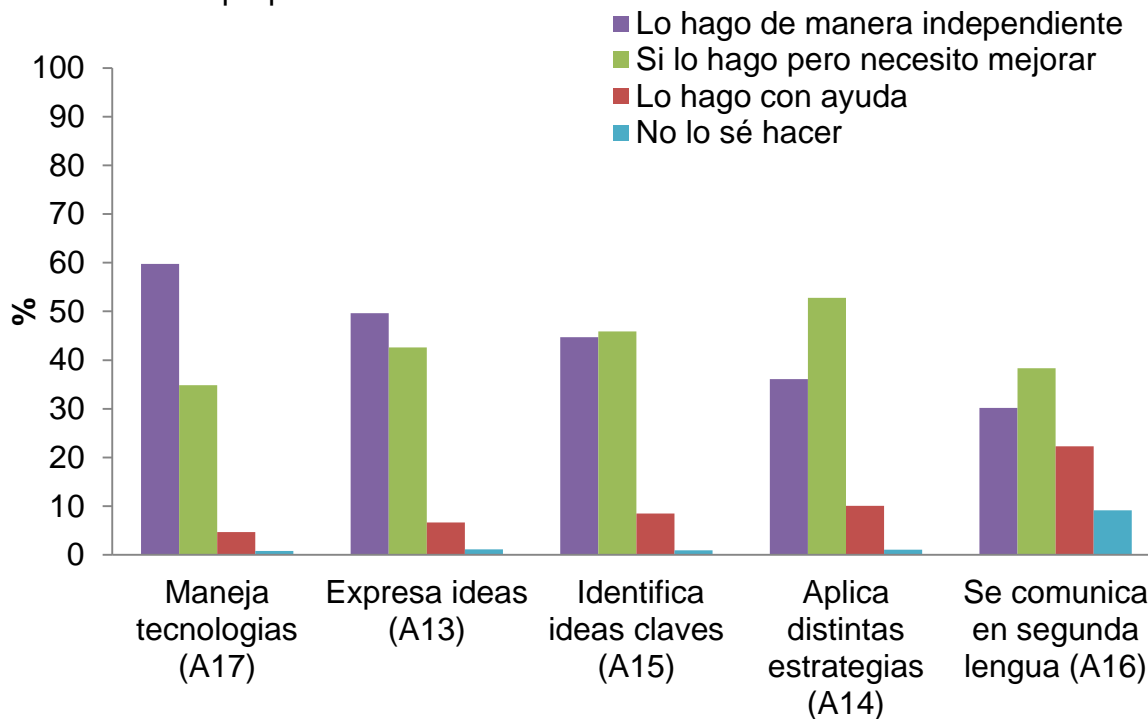
6.4.4. Atributos de la competencia genérica “Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados”

Los atributos de la CG4 son los siguientes; expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas (A13), aplica distintas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra y los objetivos que persigue (A14), identifica las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas (A15), se comunica en una segunda lengua en situaciones cotidianas (A16) y maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas (A17).

En relación con estos atributos en la figura 12 se consigue observar una tendencia mayor al indicar (arriba del 44% en promedio) que lo saben hacer de manera independiente. En porcentaje mayor se presenta el A17 (59.7%), seguido de los A13 y A15 (49.6%, 44.7%) y aquellos que se muestran con porcentajes menores del 40% como son el A14 y A16 (36.1%, 30.2% respectivamente).

Como se puede notar en esta tendencia hay una diferencia marcada entre el A17 y el A14 (30 puntos), el resto de los atributos mantienen diferencias en menor proporción (entre 10 y 23 puntos respectivamente).

Figura 12. Porcentaje de los atributos de la competencia genérica "Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados"



En relación con quienes indican que lo saben hacer pero necesitan mejorar se observa que el A14 (52.8%) muestra el porcentaje mayor en relación del resto de los atributos A15 y A13 (45.9%, 42.6%) y por debajo del 40% se encuentran el A16 (38.4%) y el A17 (34.8%).

El porcentaje que indico que lo hace con ayuda el A16 (22.3%) indica un porcentaje alto, situación que se presenta en porcentajes menores (menos del 10%) en el resto de los atributos (A14 10%, A15 8.5%, A13 6.6% y el A17 4.7%). En relación con lo anterior, de manera similar el A16 (9.2%) indica no saber hacerlo, respecto a los porcentajes que presentan el resto de los atributos (menos del 1%).

Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, los estudiantes de los PEP-NMS-UAEMéx nos indican que cuentan con las atributos de la CG4 en dos niveles de dominio alto, como lo muestran los porcentajes A7, A13, A15, A14 y A16 (94.6%, 92.2%, 90.6%, 88.9%, 68.5%).

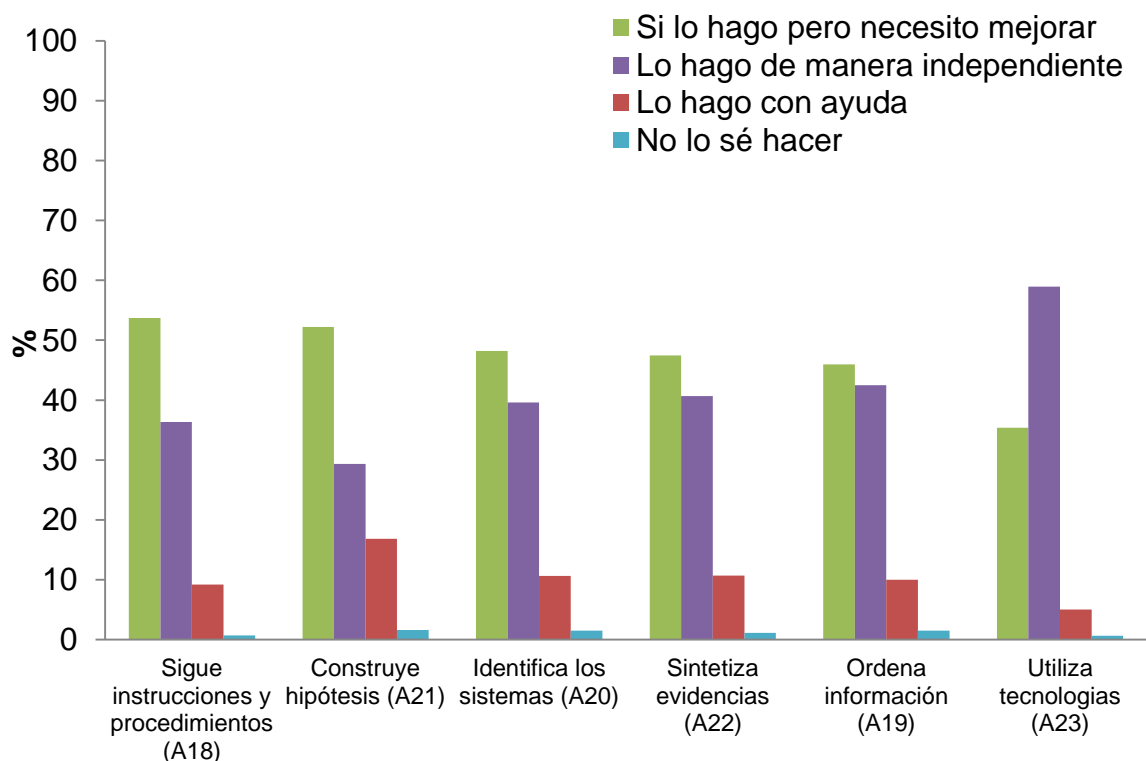
6.4.5. Atributos de la competencia genérica “Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos”

Los atributos de la CG5 se integra por los siguientes; sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo (A18), ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones, (A19), identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos (A20), construye hipótesis y diseña y aplica modelos para probar su validez (A21), sintetiza evidencias obtenidas mediante la experimentación para producir conclusiones y formular nuevas preguntas A22, utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información (A23).

En relación con estos atributos en la figura 13 se consigue observar una tendencia mayor al indicar (arriba del 47% en promedio) que lo saben hacer pero necesitan mejorar .En porcentaje mayor se presenta en el A18 (53.7%), seguido del A21 (52.2%), y los que muestran porcentajes menores del 50% el A20, A22 y el A19 (48.2%, 47.5% y 46% respectivamente) y en porcentaje menor se encuentra el A23 (35.4%).

Como se puede notar en esta tendencia hay una diferencia importante entre los A18 y A23 (18 puntos), el resto de los atributos se encuentran estimaciones más niveladas y constantes.

Figura 13. Porcentaje de los atributos de la competencia genérica "Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos"



En relación con quienes indican que lo saben hacer de manera independiente se observa que el A23 (58.9%) muestra el porcentaje mayor en relación con el resto de los atributos A19, A22, A20 (42.5%, 40.7% y 39.6%) presentan porcentajes menores del 50% y los que se ubican por debajo del 40% como son el A18 (36.4%) y el más bajo el A21 (29.4%).

El porcentaje de estudiantes que indicó que lo hace con ayuda el A21 (16.8%) indica el porcentaje mayor del resto de los atributos que presentan porcentajes menores (A18 9.2%, A20 10.7%, A22 10.7%, A19 10% y el A23 5% respectivamente). En general el porcentaje de estudiantes que indicaron no saber hacerlo fue menor (no más del 2%) A18 (0.7%), A21 (1.6%), A20 (1.5%), A22 (1.1%), A19 (1.5%) y A23 (0.6%).

Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, los estudiantes del PEP-NMS-UAEMéx nos indican que cuentan con los atributos de la CG5 en dos niveles de dominio alto, como lo muestran los porcentajes A18, A21, A20, A22, A19 y A23 (90.1%, 81.6%, 87.8%, 88.2%, 88.5% y 94.3%).

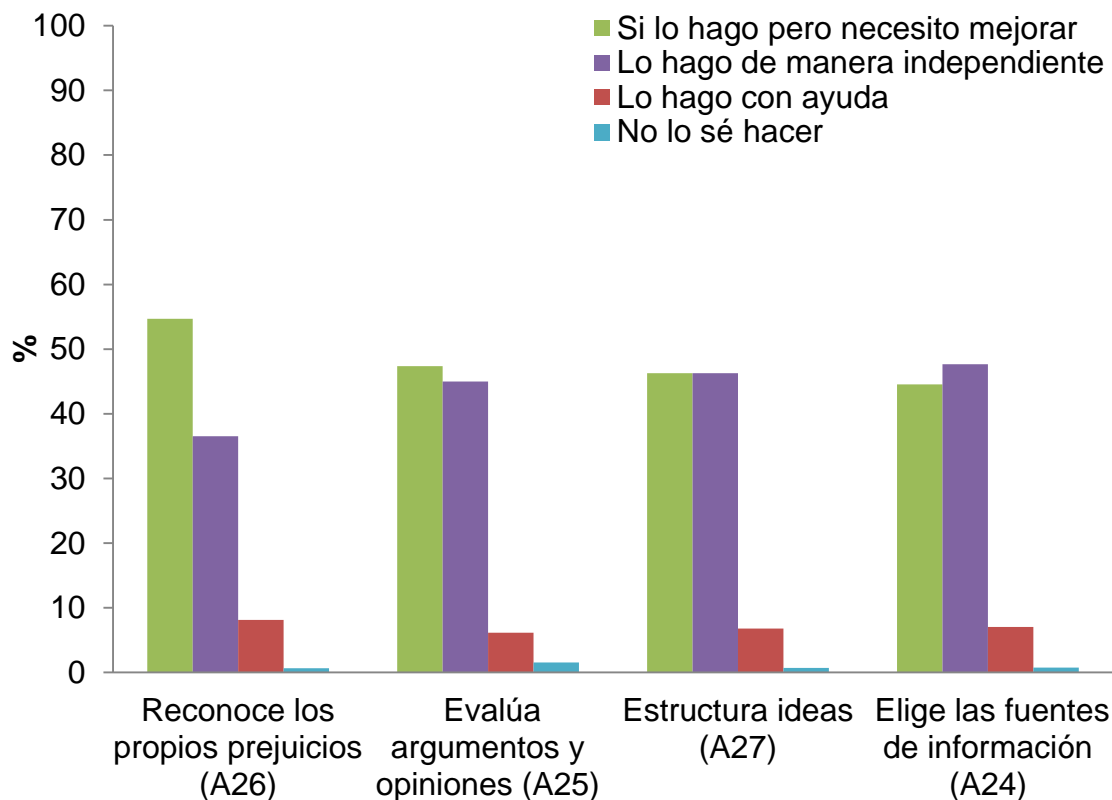
6.4.6. Atributos de la competencia genérica “Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva”

Los atributos que integran la CG6, elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad (A24), evalúa argumentos y opiniones e identifica prejuicios y falacias A25, reconoce los propios prejuicios, modifica sus puntos de vista al conocer nuevas evidencias, e integra nuevos conocimientos y perspectivas al acervo con el que cuenta A26 y estructura ideas y argumentos de manera clara, coherente y sintética A27.

En relación con estos atributos en la figura 14 se consigue observar una tendencia mayor al indicar (arriba del 48% en promedio), que lo saben hacer pero necesitan mejorar. En porcentaje mayor se presenta el A26 (54.7%), seguido de los A25, A27 y A24 (47.4% 46.3% y 44.4% respectivamente).

Como se puede notar en esta tendencia hay una diferencia nivelada y constante entre en el A26 (9 puntos en promedio).y el resto de los atributos.

Figura 14. Porcentaje de los atributos de la competencia genérica "Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva"



En relación con los estudiantes que indican que lo saben hacer de manera independiente se observa que el A24 (47.6%) muestra el porcentaje mayor, continuo de los atributos A27 (46.3%) y el A25 (45%), el A26 (36.5%) se muestra con el porcentaje menor.

El porcentaje de estudiantes que indico que lo hace con ayuda (menos del 8%) se presentan de manera constante en los atributos de la CG6 A26 (8.1%), A24 (7%), A27 (6.8%), A25 (6.1%). En general el porcentaje de los estudiantes que indicaron no saber hacerlo es mínimo (no más del 2%). A26 (0.7%), A25 (1.5%), A27 (0,7%), A24 (0.8%).

Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, los estudiantes de los PEP-NMS-UAEMéx nos indican que cuentan con los atributos de la CG6 en dos niveles de dominio alto, como lo muestran los porcentajes A26, A25, A27 y A24 (92.2%, 92.3%, 91.2% y 92.5%).

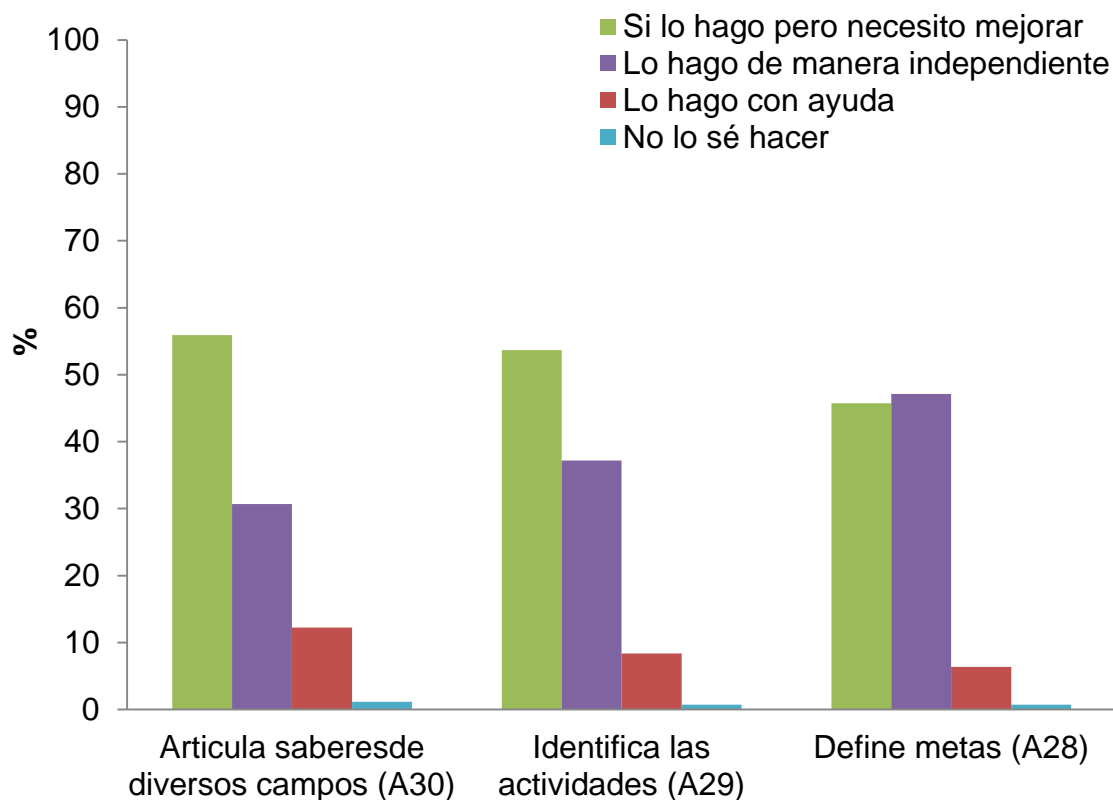
6.4.7. Atributos de la competencia genérica “Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida”

Los atributos de la CG7 son los siguientes; define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción de conocimiento A28, identifica las actividades que le resultan de menor y mayor interés y dificultad, reconociendo y controlando sus reacciones frente a retos y obstáculos A29, articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana A30.

En relación con estos atributos en la figura 15 se consigue observar una tendencia mayor al indicar (arriba del 52% en promedio), que lo saben hacer pero necesitan mejorar. En porcentaje mayor se presenta el A30 (55.9%), seguido del A29 (53.7%) y el A28 (45.8%) que se encuentra por debajo del 50%.

Como se puede notar en esta tendencia hay una diferencia mínima entre el A30 y el A28 (10 puntos) y el A29 presente una estimación más nivelada y constante.

Figura 15. Porcentaje de los atributos de la competencia genérica "Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida"



En relación con quienes indican que lo saben hacer de manera independiente se observa que el A28 (47.1%) muestra el porcentaje mayor en relación con los otros atributos que se muestran con porcentajes bajos A29 y A30 (37.2% y 30.7% respectivamente).

El porcentaje de estudiantes que indicó que lo hace con ayuda el A30 (12.3%) indica el porcentaje mayor del resto de los atributos, situación que se presenta en porcentajes menores (8%) en el resto de los atributos (A29 8.4%, A28 6.4%). En general el porcentaje de estudiantes que indicaron no saber hacerlo fue menor (no más del 1%). A30 (1.2%), A29 (0.7%), A28 (0.7%).

Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, los estudiantes de los PEP-NMS-UAEMéx nos indican que cuentan con los atributos de la CG7 en dos niveles de dominio alto, como lo muestran los porcentajes A30, A29 y A28 (86.6%, 90.9% y 92.9%).

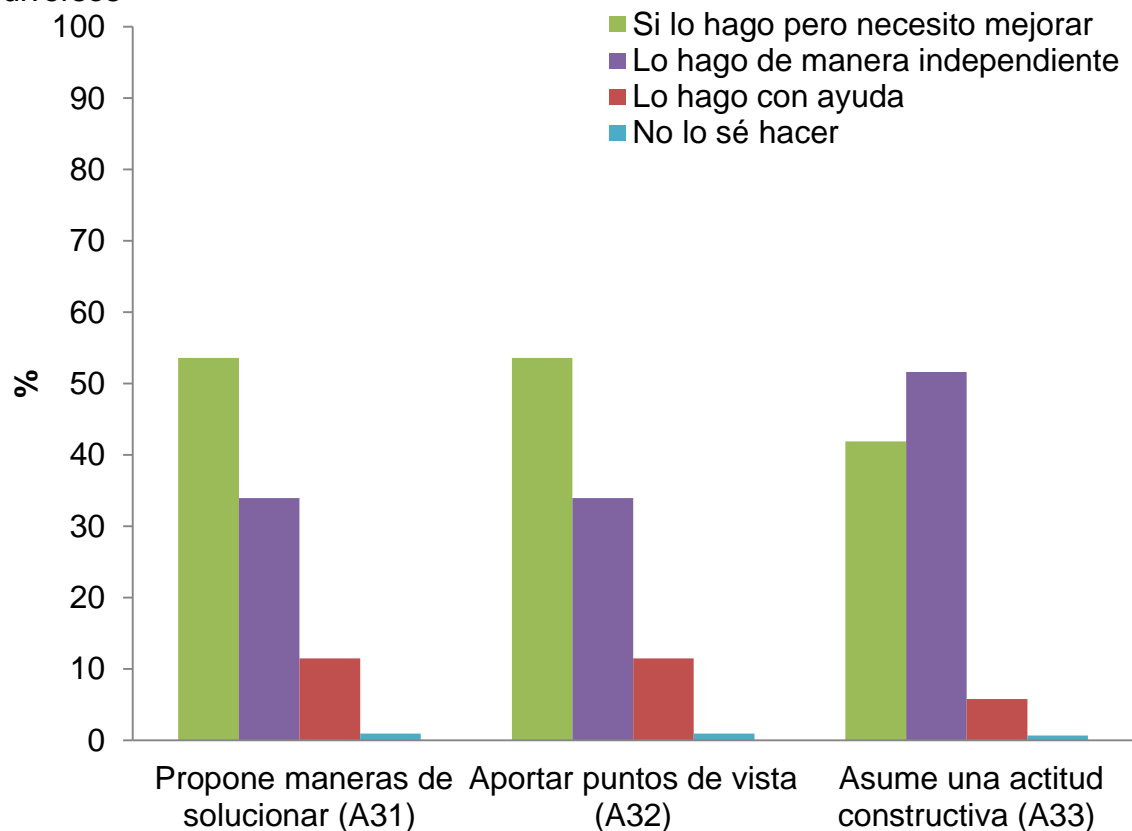
6.4.8. Atributos de la competencia genérica “Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos”

Los atributos de la CG8 está integrado por los siguientes; propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos A31, aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva A32, asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo A33.

En relación con estos atributos en la figura 16 se consigue observar una tendencia mayor al indicar (arriba del 51% en promedio), que lo saben hacer pero necesitan mejorar. En porcentaje mayor se presenta la A31 (53.6%), seguido del A32 (53.6%), y con el menor porcentaje el A33 (41.9%).

Como se puede notar en esta tendencia hay una diferencia mínima entre el A31 y el A33 (12 puntos), y el A32 que indica una estimación más nivelada y constante.

Figura 16. Porcentaje de los atributos de la competencia genérica "Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos"



En relación con quienes indican que lo saben hacer de manera independiente se observa que el A33 (51.6%) muestra el porcentaje mayor en relación con las otros atributos que se muestran con bajo e idéntico porcentaje A31, A32 (33.9%).

El porcentaje de estudiantes que indicó que lo hace con ayuda (menos del 12%) se presenta de manera equivalente en el A31 y A23 (11.5%) y en porcentaje menor el A33 (5.8%). En general el porcentaje de estudiantes que indicaron no saber hacerlo fue menor (no más del 1%).

Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, los estudiantes de los PEP-NMS-UAEMéx nos indican que cuentan con las atributos de la CG 8 en dos niveles de dominio alto, como lo muestran los porcentajes A31, A32 y A33 (87.5%, 87.5% y 93.5%).

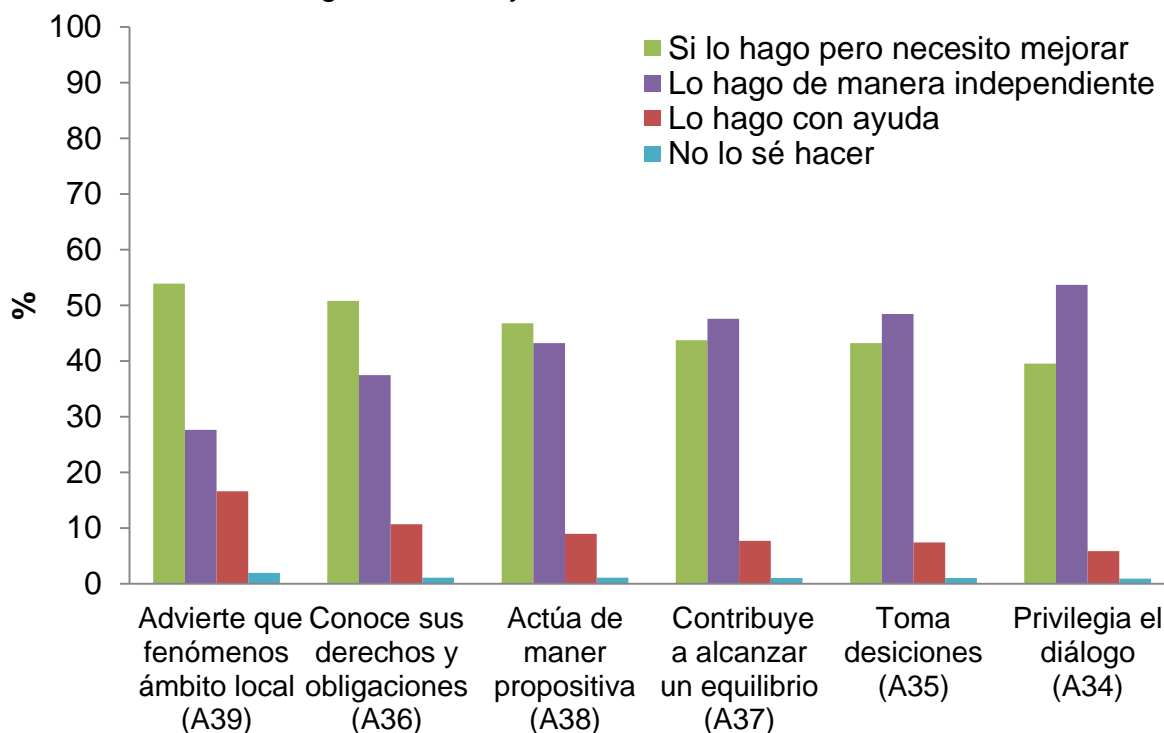
6.4.9. Atributos de la competencia genérica “Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo”

Los atributos de la CG9 son los siguientes; privilegia el diálogo como mecanismo para la solución de conflictos A39, Toma decisiones a fin de contribuir a la equidad, bienestar y desarrollo democrático de la sociedad, A40, conoce sus derechos y obligaciones como mexicano y miembro de distintas comunidades e instituciones, y reconoce el valor de la participación como herramienta para ejercerlos A41, contribuye a alcanzar un equilibrio entre el interés y bienestar individual y el interés general de la sociedad A42, actúa de manera propositiva frente a fenómenos de la sociedad y se mantiene informado A43, advierte que los fenómenos que se desarrollan en los ámbitos local, nacional e internacional ocurren dentro de un contexto global interdependiente A44.

En relación con estos atributos en la figura 17 se consigue observar una tendencia mayor al indicar (arriba del 46% en promedio), que lo saben hacer pero necesitan mejorar. En porcentaje mayor se presenta la A39 (53.9%), seguido del A36, (50.8%), y las que se encuentran por debajo del 50% como lo son el A38, A37 y el A35 (46.8%, 43.7% y 43.2%) y el más bajo el A34 (39.5%).

Como se puede notar en esta tendencia hay una diferencia mínima entre el A39 y el A34 (14 puntos) y los atributos restantes encuentran estimaciones más niveladas y constantes.

Figura 17. Porcentaje de los atributos de la competencia genérica "Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo"



En relación con quienes indican que lo saben hacer de manera independiente se observa que el A34 (53.7%) muestra el porcentaje mayor en relación con los otros atributos A35, A37, A38, A36, (48.4%, 47.6% y 43.2% respectivamente), y los atributos con porcentajes menores se encuentran el A36 (37.5%) y A39 (27.6%).

El porcentaje de estudiantes que lo hace con ayuda el A39 (16.6%), señala un porcentaje alto, situación que se presenta en porcentajes menores (menos del 11%) en el resto de los atributos (A36 10.7%, A38 8.9%, A37 7.7%, A35 7.4% y A34 5.8%). En general el porcentaje de estudiantes que indicaron no saber hacerlo fue menor (no más del 2%). A39 (1.9%), A36 (1.1%), A38 (1.1%), A37 (1%), A35 (1%), A34 (0.9%).

Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, los estudiantes de los PEP-NMS-UAEMéx nos indican que cuentan con los atributos de la CG9 en dos niveles de dominio alto, como lo muestran los porcentajes A39, A36, A38, A37, A35 y A34 (81.5%, 88.3%, 90%, 91.3%, 91.6% y 93.2%).

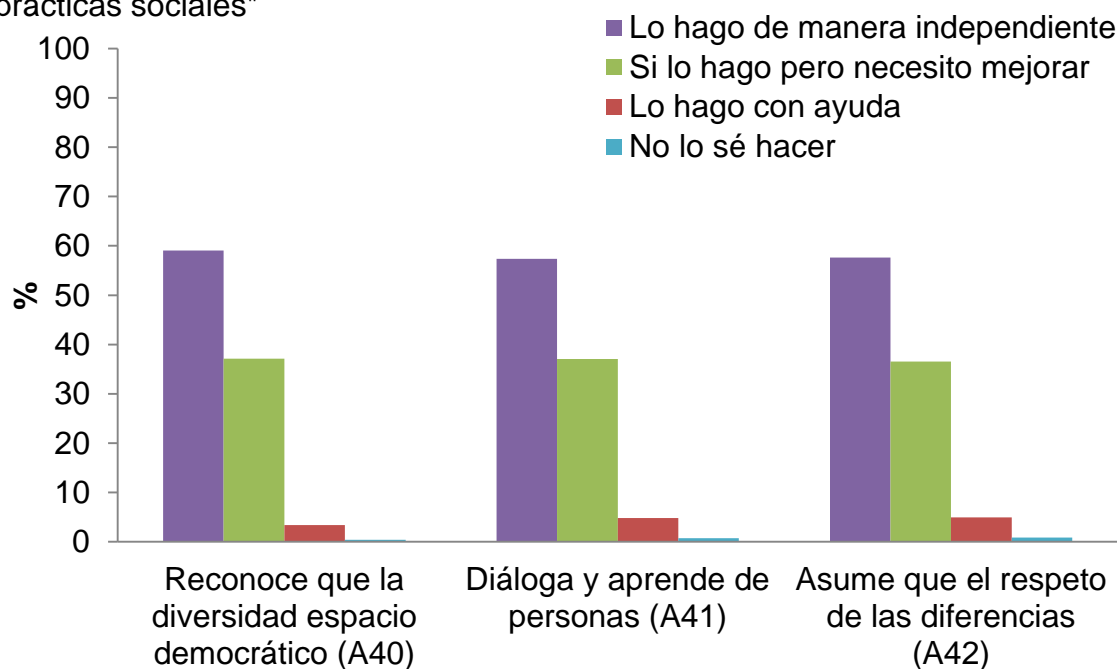
6.4.10. Atributos de la competencia genérica “Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales”

Los atributos de la CG10 son los siguientes; reconoce que la diversidad tiene lugar en un espacio democrático de igualdad de dignidad y derechos de todas las personas, y rechaza toda forma de discriminación (A40), dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio (A41) y asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional (A42).

En relación con estos atributos de la CG10 en la figura 18 se consigue observar una tendencia mayor al indicar (arriba del 58% en promedio), que lo saben hacer de manera independiente En porcentaje mayor se presenta el A40 (59%), seguido de los atributos A41 y A42 (57.3%, 57.6%) respectivamente.

Como se puede notar en esta tendencia hay una proporción marcada en estos atributos.

Figura 18. Porcentaje de los atributos de la competencia genérica " Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales"



En relación con quienes indican que lo saben hacer pero necesitan mejorar se observan que los atributos A40 y A41 (37.1%), presentan porcentajes bajos (menos del 40%), seguido del A42 (36.6%) que mantiene un porcentaje menor pero nivelado y constante.

El porcentaje de estudiantes que indicó que lo hace con ayuda (menos del 5%) se presenta de manera constante en estos atributos A42 (4.9%), A41 (4.8%) y el A40 (3.4%). En general el porcentaje de estudiantes que indicaron no saber hacerlo fue mínimo (no más del 1%). A40 (0.4%), A41 (0.7%), A42 (0.9%).

Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, los estudiantes de los PEP-NMS-UAEMéx nos indican que cuentan con las con los atributos de la CG10 en dos niveles de dominio alto, como lo muestran los porcentajes A40, A41 y A42 (96,2%, 94,4% y 94,2%).

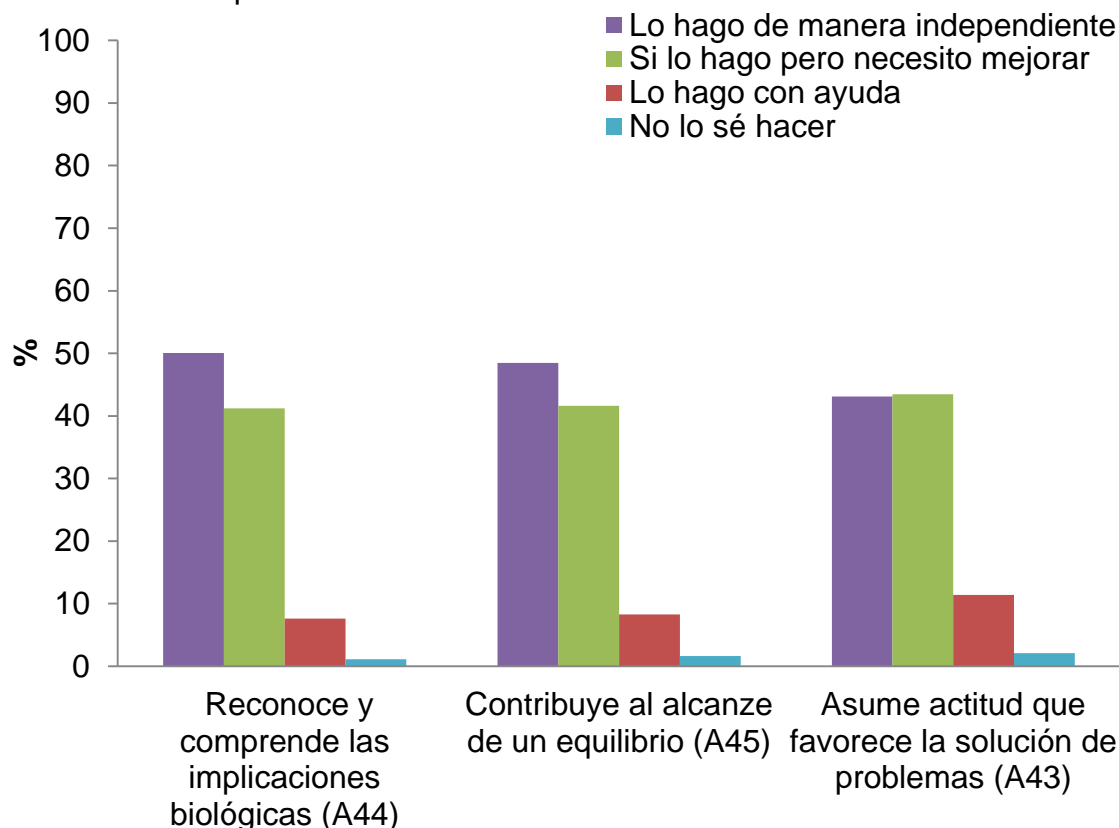
6.4.11. Atributos de la competencia genérica “Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables”

Los atributos de la CG11 son los siguientes; asume una actitud que favorece la solución de problemas ambientales en los ámbitos local, nacional e internacional (A43), reconoce y comprende las implicaciones biológicas, económicas, políticas y sociales del daño ambiental en un contexto global interdependiente (A44), contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente (A45).

En relación con estos atributos en la figura 19 se consigue observar una tendencia mayor al indicar (arriba del 47% en promedio), que lo saben hacer de manera independiente. En porcentaje mayor se presenta el A44 (50.1%), seguido del A45 (48.5%) y con el porcentaje más bajo el A43 (43.1%).

Como se puede notar en esta tendencia hay una diferencia mínima entre el A44 y el A43 (7 puntos) y el A45 presenta una estimación nivelada y constante.

Figura 19. Porcentaje de los atributos de la competencia genérica "Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables"



En relación con quienes indican que lo saben hacer pero necesitan mejorar se observa que el A43 (43.4%) muestra el porcentaje mayor en relación a los atributos restantes A44 y A45 (41.6%, 41.2%).

El porcentaje de estudiantes que indicó que lo hace con ayuda (menos del 11%) se presenta de manera constante en estos atributos A43 (11.4%), A45 (8.3%) y A44 (7.6%). En general el porcentaje de estudiantes que indicaron no saber hacerlo fue menor (no más del 2%) A44 (1.1%), A45 (1.6%) y A43 (2.1%).

Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, los estudiantes de los PEP-NMS-UAEMéx nos indican que cuentan con los atributos de la CG11 en dos niveles de dominio alto, como lo muestran los porcentajes A44, A45 y A43 (91.3%, 90.1% y 86.5%).

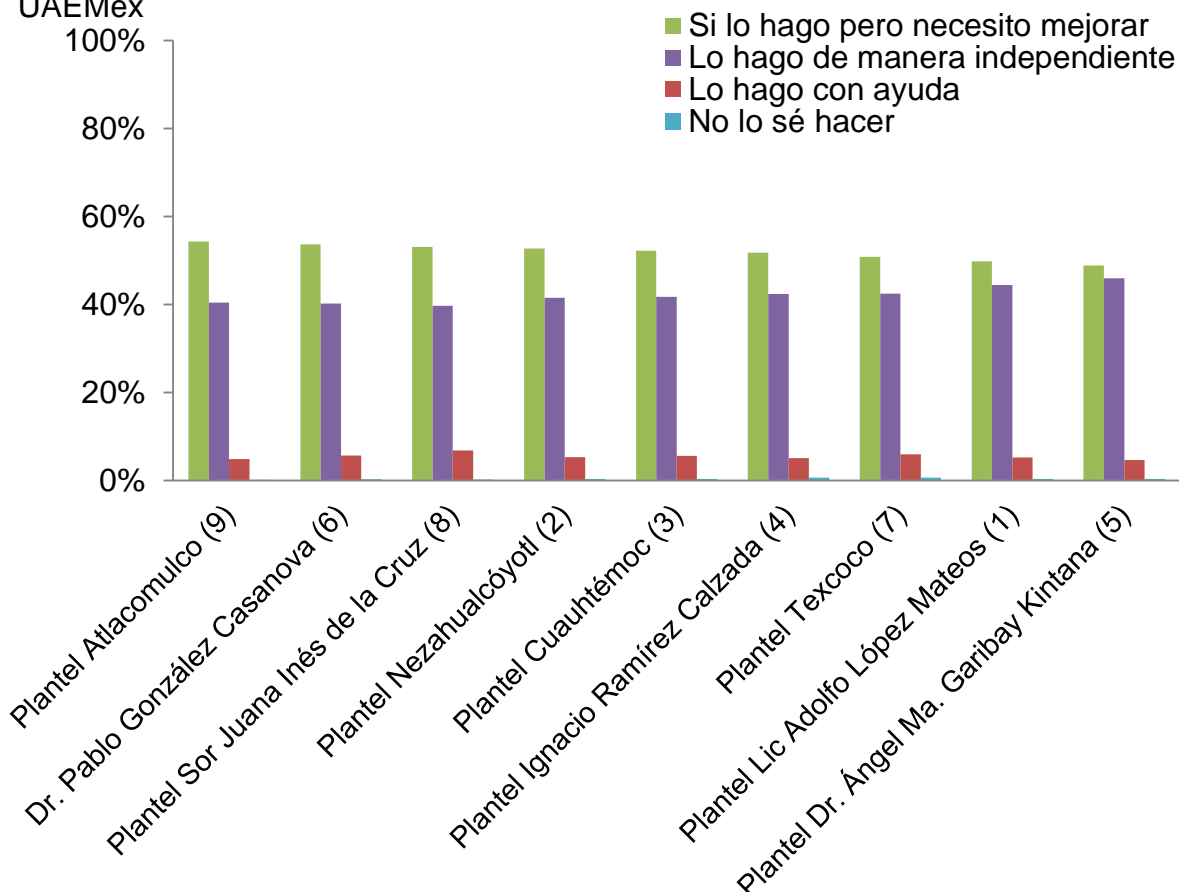
6.5. ESTIMACIÓN GENERAL DEL NIVEL DE DOMINIO DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS POR LOS PEP-NMS-UAEMÉX.

Los planteles que integran el Nivel Medio Superior de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx) son un total de nueve escuelas preparatorias; el Plantel Lic. Adolfo López Mateos (P1), Plantel Nezahualcóyotl (P2), Plantel Cuauhtémoc (P3), Plantel Ignacio Ramírez Calzada (P4), Plantel Dr. Ángel Ma. Garibay Kintana (P5), Plantel Dr. Pablo González Casanova (P6), Plantel Texcoco (P7), Plantel Sor Juana Inés de la Cruz (P8) y Plantel Atlacomulco (P9).

Con respecto a los nueve planteles PEP-NMS-UAEMéx en la figura 20 se consigue observar una tendencia mayor al indicar (arriba del 51% en promedio), que lo saben hacer pero necesitan mejorar. En porcentaje mayor se presenta el P9 (54.3%), seguido por el P6, P8, P2, P3, P4 y el P7 (53.7%, 53.1%, 52.7%, 52.2%, 51.8% y 50.8% respectivamente) y con los porcentajes menores se encuentran el P1 (49.8%) y P5 (48.8%).

Como se puede notar en esta tendencia en los nueve planteles se encuentran estimaciones constantes en cuanto al nivel de dominio de las competencias genéricas.

Figura 20. Porcentaje general de la estimación general del nivel de dominio de las 11 competencias genéricas de los PEP-UAEMéx



En relación con quienes indican que lo saben hacer de manera independiente se observa que el P5 (46%) muestra el porcentaje mayor seguido de los planteles P1, P7-P4, P3, P2, P6 y el P9 (44.4%, 42.4%, 41.7%, 41.5%, 40.2% y 40.5%) y el P8 que se muestra con el porcentaje menor (39.7%).

El porcentaje de estudiantes que indicó que lo hace con ayuda el P8 (6.8%) presenta el porcentaje más alto, respecto al resto de planteles P6, P2, P3, P4, P7 y el P1 que señalan porcentajes (5% en promedio) mismos que se presentan con porcentajes más bajos P9 (4.9%) y P5 (4.6%). De manera general el porcentaje de estudiantes de los planteles que indican no saber hacerlo ubican porcentajes (no más del 0.7%) respectivamente.

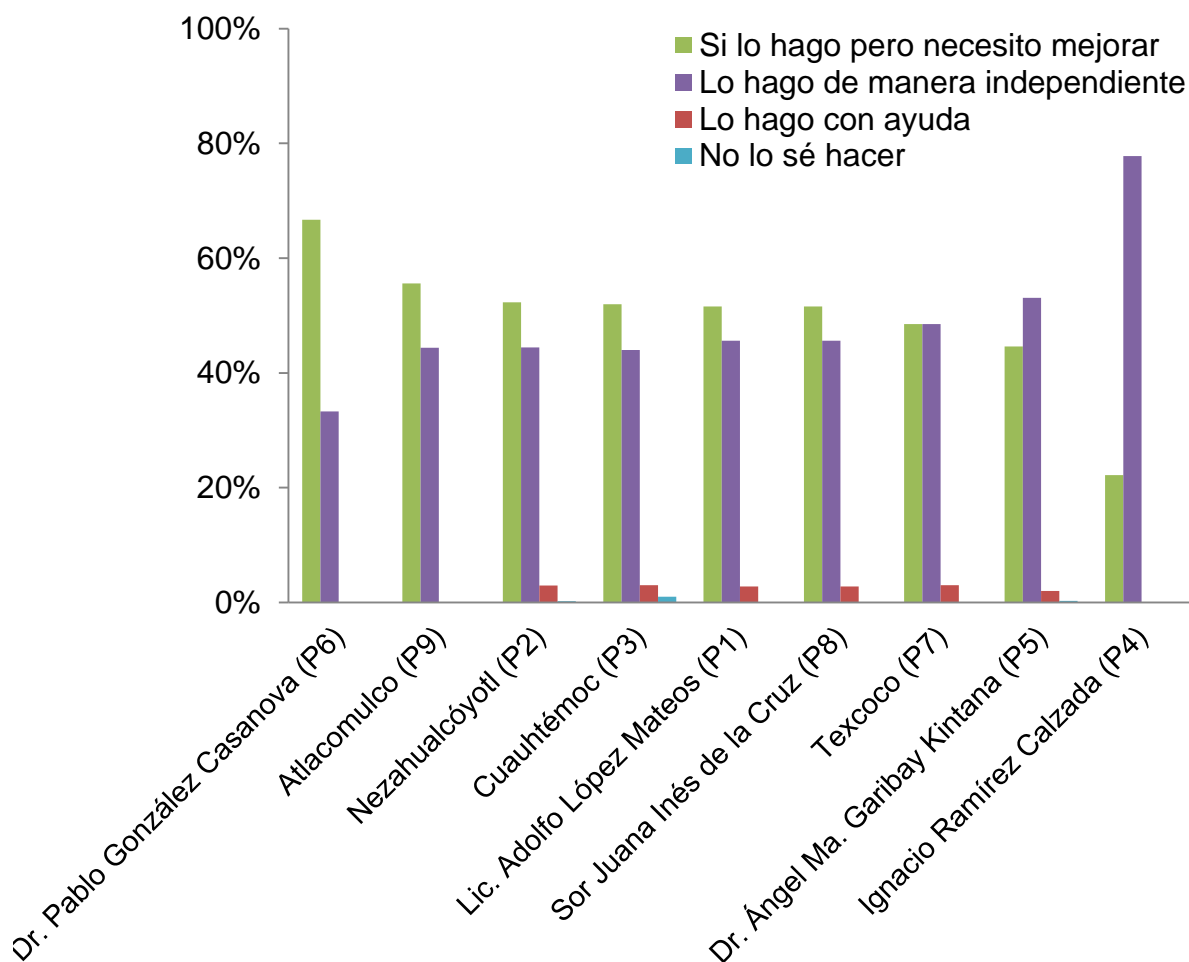
Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, los estudiantes de los PEP-NMS-UAEMéx nos indican que cuentan con las 11 competencias genéricas en dos niveles de dominio alto, como lo muestran los porcentajes P9 (94,9%), P6 (94%), P8 (92,9%), P2 (94,3%), P3 (94%), P4 (94,2%), P7 (93,4%) P1 (94,3%) y el P5 (94,9%).

6.5.1. Estimación del nivel de dominio de la competencia genérica “Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue” por los PEP-UAEMÉX

En relación con la CG1 en los nueve PEP-UAEMéx, en la figura 21 se consigue observar una tendencia mayor al indicar (arriba del 50% en promedio) que lo saben hacer pero necesitan mejorar. En porcentaje mayor se presenta el P6 (66.7%) seguido por los P9, P2, P3 y P8 (55.6% 52.3% 52%, 51.6% y 51.6% respectivamente) y los que se encuentran por debajo del 50% como lo son P7 (48.5%), P5 (44.6%) y con el porcentaje más bajo el P4 (22.2%).

Como se puede notar en esta tendencia hay una diferencia marcada entre el P6 y el P4 (arriba 45 puntos) y en los demás planteles se encuentran estimaciones más niveladas y constantes (menos de 10 puntos).

Figura 21. Porcentaje de la de la competencia genérica “Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue” por los PEP-UAEMéx



En relación con quienes indican que lo saben hacer de manera independiente se observa que el P4 (77.8%) muestra el porcentaje mayor en relación con los otros planteles P5 (53.1%) seguido de los P7, P8, P1, P3, P2 y P9 (48.5%, 45.6%, 44%, 44.5%, y 44.4%) y el P6 que se muestra con el porcentaje menor (33.3%).

El porcentaje de estudiantes que indicó que lo hace con ayuda los P2, P3, P1, P8, P7 y P5 indican porcentajes (no mayor al 3%) en relación con los (P6, P9, y P4) que no indican hacerlo con ayuda. De manera similar, el porcentaje de estudiantes de los planteles que indican no saber hacerlo el P2, P3 y P5 ubican porcentajes mínimos (no más del 1%) en relación con los P6, P9, P1, P8, P7 y P4 que no manifiestan que no lo saben hacer.

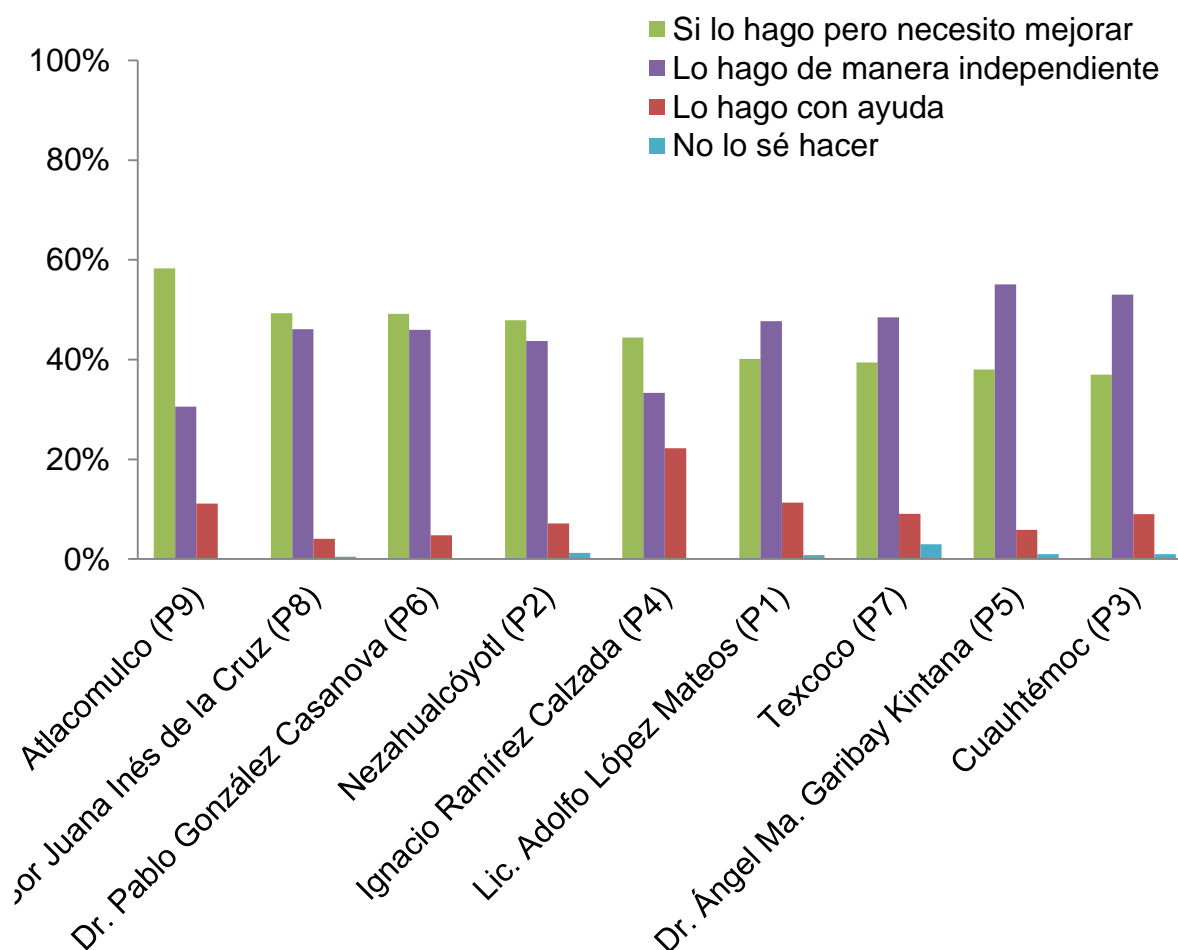
Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, los estudiantes de los nueve PEP-UAEMéx nos indican que cuentan con la CG1 en dos niveles de dominio alto, como lo muestran los porcentajes P6, P9 y P4 (100%), P2 (96.8%), P3 (96%), P1 (97.2%), P8 (97.2%), P7 (97%) y el P5 (97.7%).

6.5.2. Estimación del nivel de dominio de la de la competencia genérica “Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros” por los PEP-UAEMÉX

En relación con la CG2 en los nueve PEP-UAEMéx, en la figura 22 se consigue observar una tendencia idéntica (44.9% en promedio) entre quienes lo saben hacer pero necesitan mejorar y aquellos lo saben hacer de manera independiente. En cuanto a quienes indican saberlo hacer pero necesitan mejorar en porcentaje mayor se presenta el P9 (58.3%) seguido por los P8, P6, P2 P4 y P1 (49.3%, 49.2%, 47.9%, 44.4% y 40.1% respectivamente) y los que se encuentran por debajo del 40% como lo son P7 (39.4%), P5 (38%) y el P3 (37%).

Como se puede notar en la tendencia saben hacerlo pero necesitan mejorar 21 puntos) y en el resto de los planteles se encuentran estimaciones con una diferencia menor (menos de 18 puntos).

Figura 22. Porcentaje de la competencia genérica “Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros” por los PEP-UAEMéx



En relación con quienes indican que lo saben hacer de manera independiente se observa que el P5 (55.1%) muestra el porcentaje mayor, seguido del plantel P3 (53%) y los que se encuentran por debajo del 50% como lo son el P7, P1, P2, P6 y P8 (48.5%, 47.7%, 43.7%, 46%, y 46.1%) y el P4 (33.3%) y P9 (30.6%) que se presentan con porcentajes más bajos.

En esta tendencia hay entre P5 y P9 y P4 hay una diferencia de 25 puntos el resto de planteles indican estimaciones constantes y niveladas.

El porcentaje de estudiantes que indicó que lo hace con ayuda, el P4 (17.6%) indica el porcentaje mayor del resto de los planteles (P1 11.3%, P9 11.1%, P7 9.1%, P3 9%, P7 9.1%, P2 7.1% P5 5.9%, P9 4.8% y P8 4.1%). En porcentaje menor los estudiantes del P8 (0.5%), P2 (1.2%), P1 (0.8%), P7 (3%), P5 (1%), y P3 (1%) indican no saber hacerlo respecto de los planteles P9, P6 y P4, que no manifiestan que no saberlo hacer.

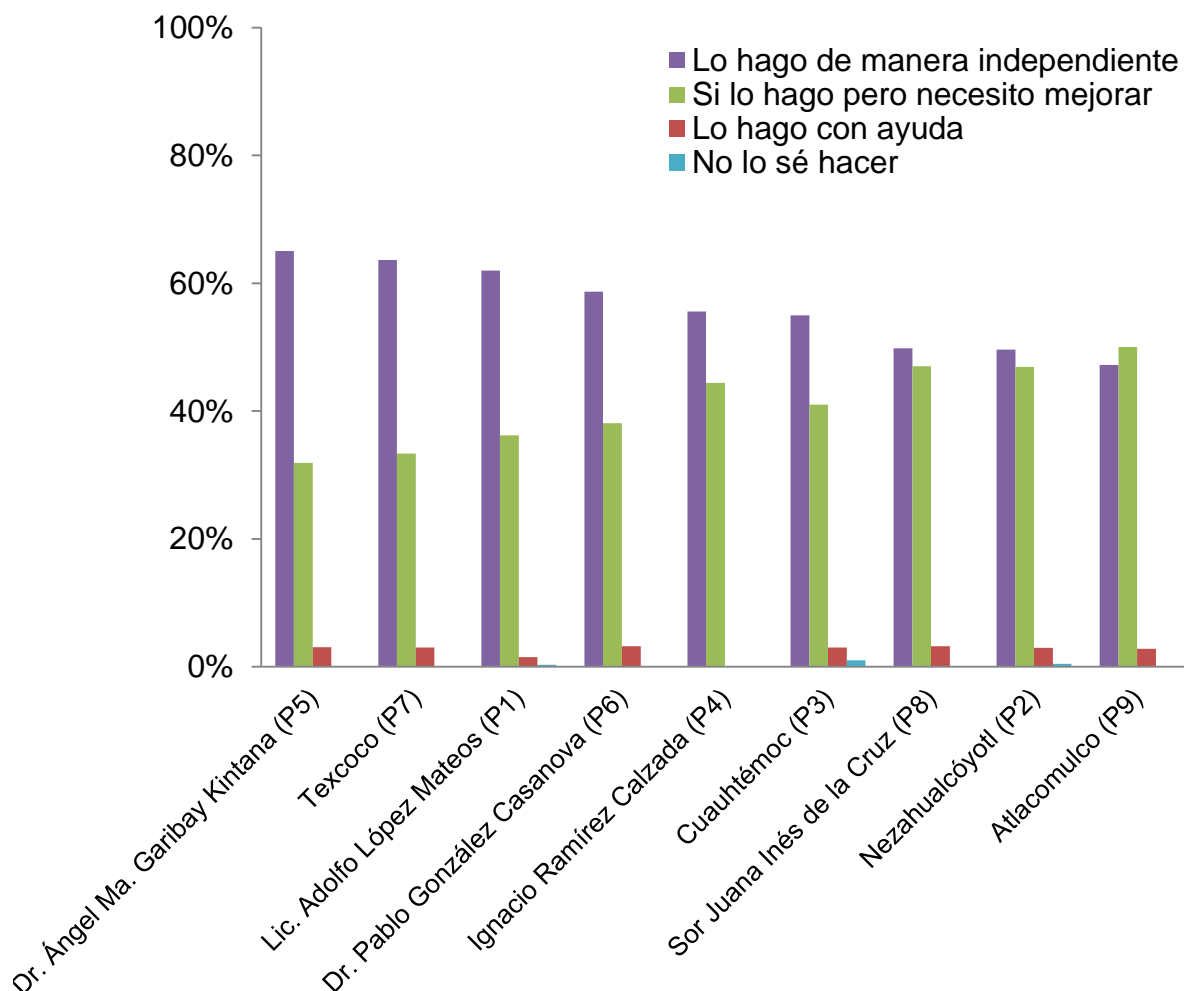
Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, los estudiantes de los nueve PEP-UAEMéx nos indican que cuentan la CG2 en dos niveles de dominio alto, como lo muestran los porcentajes P9 (88.9%), P8 (95.4%), P6 (95.2%), P2 (91.6%), P4 (77.7%), P1 (87.8%), P7 (87.9%) P5 (93.1%) y el P3 (90%).

6.5.3. Estimación del nivel de dominio de la competencia genérica “Elige y practica estilos de vida saludables” por los PEP-UAEMÉX

En relación con la CG3 en los nueve PEP-UAEMéx, en la figura 23 se consigue observar una tendencia mayor al indicar (arriba del 56% en promedio), que lo saben hacer de manera independiente. En porcentaje mayor se presenta el P5 (65.1%) seguido por el P7 (63.6%), P1 (62%), los que se encuentran por debajo del 60% como lo son P6, P4, P3, (58.7%, 55.6% y 55%) y los más bajos P8, P2 y P9 (49.8%, 49.6% y 47.2% respectivamente).

Como se puede notar en esta tendencia hay una diferencia marcada entre el P5 y los P8, P2, P9 (18 puntos) y en el resto de los planteles se encuentran estimaciones más niveladas y constantes (diferencia menor de 10 puntos).

Figura 23. Porcentaje de la competencia genérica “Elige y practica estilos de vida saludables” por los PEP-UAEMéx



En relación con quienes indican que lo saben hacer pero necesitan mejorar observa que el P9 (50%) muestra el porcentaje mayor seguido de los P2, P8, P3, P4, (46.9%, 47%, 41%, y 44%) y los que se encuentran por debajo del 40% como lo son el P6, P1, P7 y P5 (38.1%, 36.2%, 33.3% y 31.9% respectivamente).

Se destaca que en el P4 los estudiantes no indican hacerlo con ayuda, situación que se presenta en bajos porcentajes en las demás planteles (menos del 3%). El porcentaje que indicaron que no lo saben hacer los P1 (0.3%), P3 (1%) y el P2 (0.5%) ubican porcentajes mínimos respecto de los P5, P7, P6, P4, P8 y P9 que no manifiestan no saber no hacerlo.

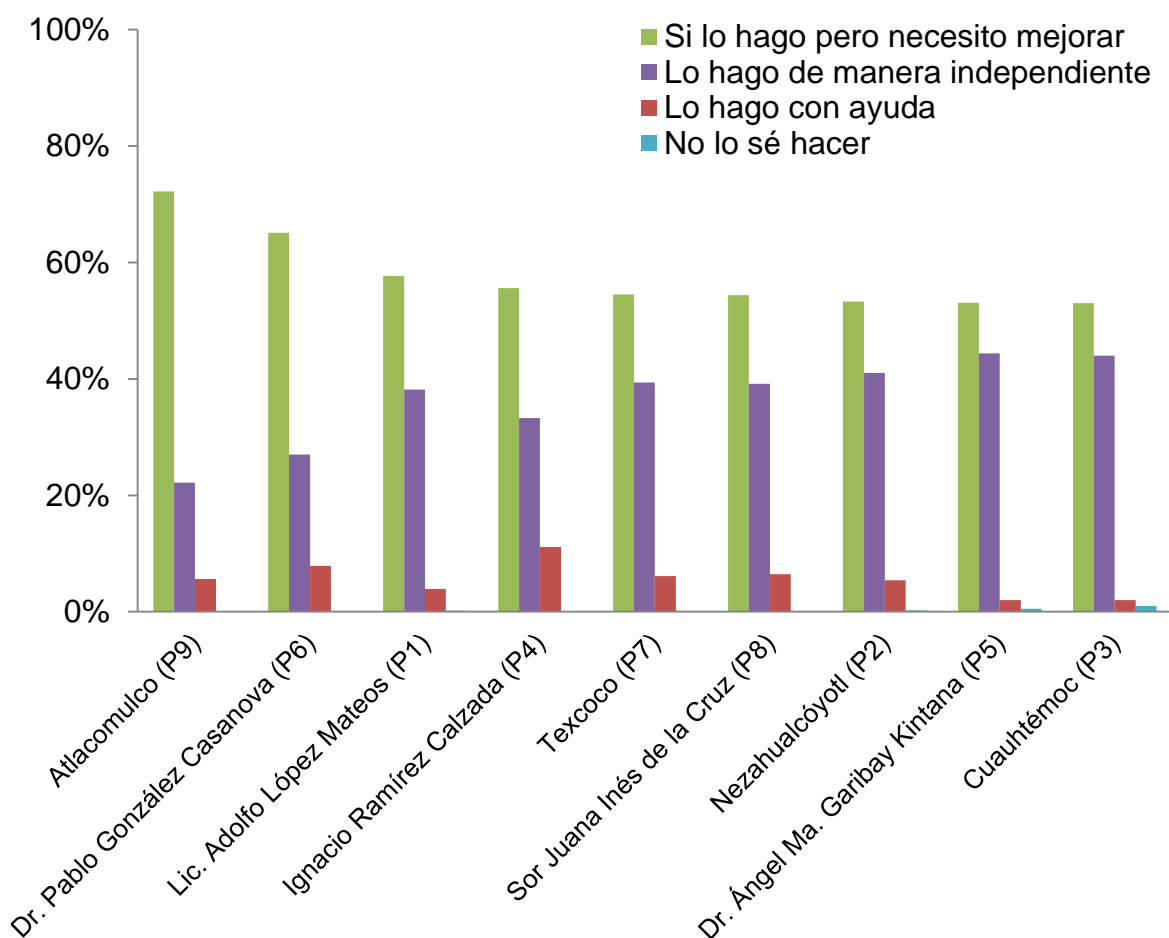
Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, los estudiantes de los nueve PEP-UAEMéx nos indican que cuentan la CG3 en dos niveles de dominio alto, como lo muestran los porcentajes P5 (96.9%), P7 (97%), P1 (98.2%), P6 (96.8%), P4 (100%), P3 (96%), P8 (96.8%), P2 (96.6%) y el P9 (97.2%).

6.5.4. Estimación del nivel de dominio del nivel de dominio de la competencia genérica “Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados” por los PEP-UAEMÉX

En relación con la CG4 los nueve planteles la figura 24 se consigue observar una tendencia mayor al indicar (arriba del 58% en promedio), que lo saben hacer pero necesitan mejorar. En porcentaje mayor se presenta el P9 (72.2%) seguido por el P6 (65.1%), los que se encuentran por debajo del 60% P1, P4, P7, P8, P2, P5, y P3 (57.7%, 55.6%, 54.5%, 54.4%, 53.3%, 53.1% y 53% respectivamente).

Como se puede notar en esta tendencia hay una diferencia marcada entre el P9 y P6 y el resto de planteles (18 puntos en promedio) que indican estimaciones niveladas y constantes entre sí.

Figura 24. Porcentaje de la competencia genérica “Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados” por los PEP-UAEMéx



En relación con quienes indican que lo saben hacer de manera independiente se observa que el P3 (44%) y P5 (44.4%) muestran el porcentaje mayor, seguido del P2, P8, P7, P4, y P1 (41%, 39.2%, 39.4%, 33.3% y 38.2%) y los más bajos P6 (27%) y P9 (22.2%).

El porcentaje de estudiantes que indicó que lo hace con ayuda, el (11.1%) indica el porcentaje mayor, seguido del P6 (7.9%) el resto de los planteles indican porcentajes menores y constantes (menos del 6%). Los estudiantes que indican no saberlo hacer los P1 (0.2%), P2 (0.20%), P5 (0.5%) y P3 (1%), ubican porcentajes mínimos respecto de los P9, P6, P4, P7 y P8 que no manifiestan no saber hacerlo.

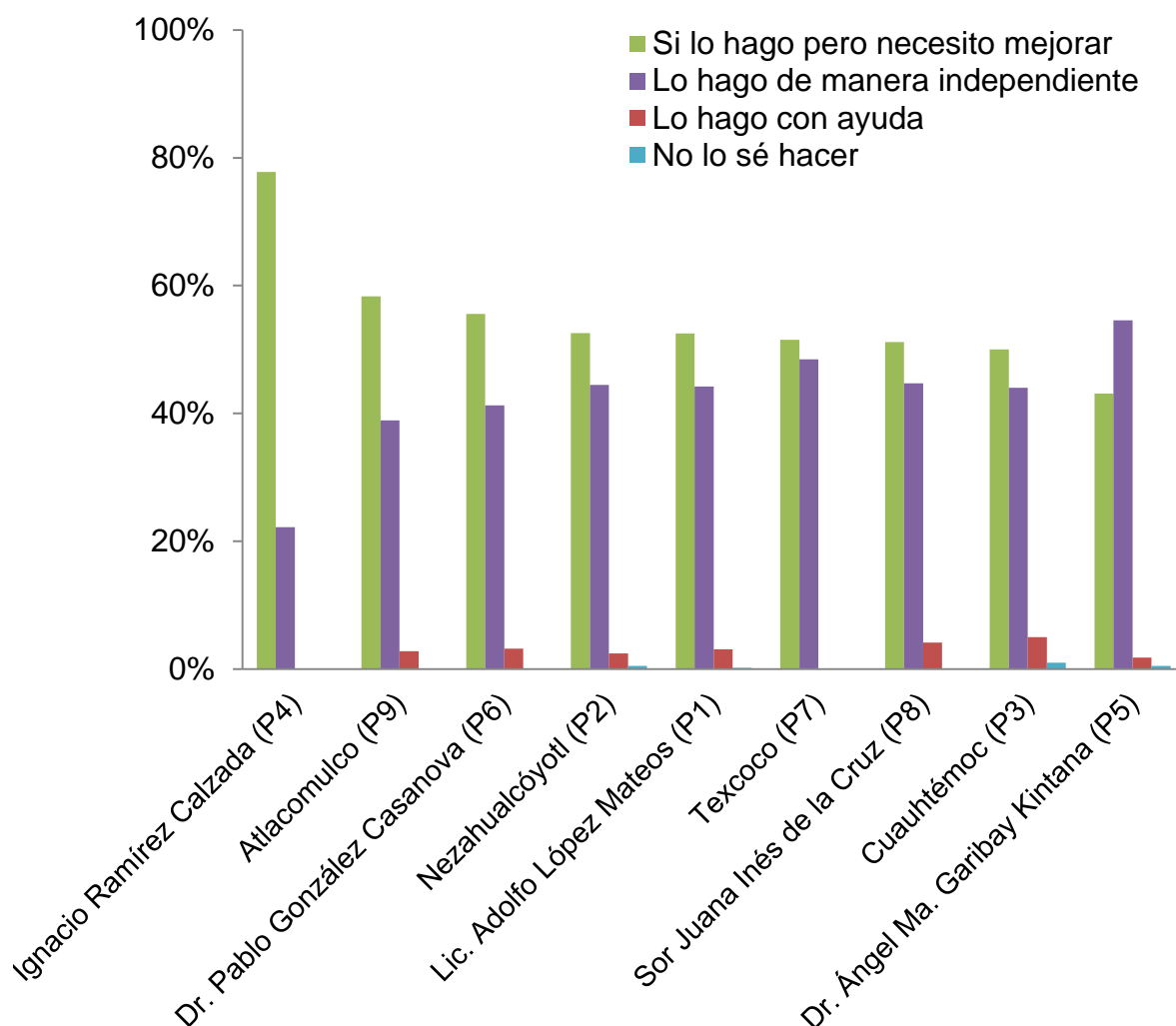
Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, los estudiantes de los nueve PEP-UAEMéx nos indican que cuentan con la CG4 en dos niveles de dominio alto, como lo muestran los porcentajes P9 94.4%, P6 (92,1%), P1 (95,9%), P4 (88,9%), P7 (93,9%), P8 (93,5%), P2 (94,3%), P5 (97,5%) y el P3 (97%).

6.5.5. Estimación del nivel de dominio de la competencia genérica “Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos” por los PEP-UAEMÉX

En relación con la CG5 los nueve PEP-NMS-UAEMéx la figura 25 se consigue observar una tendencia mayor al indicar (arriba del 55% en promedio), que lo saben hacer pero necesitan mejorar. En porcentaje mayor se presenta el P4 (77.8%), seguido por el P9 (58.3%), P6 (55.6%), P2 (52.6%), P1 (52.5%), P7 (51.5%), P8 (51.2%) y P3 (50%) que se encuentran por debajo del 60%.

Como se puede notar en esta tendencia hay una diferencia marcada entre el P9 y el P5 (35 puntos) y el resto de los planteles manifiestan una diferencia menor (menos de 28 puntos).

Figura 25. Porcentaje de la competencia genérica “Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos” por los PEP-UAEMéx



En relación con quienes indican que lo saben hacer de manera independiente se observa que el P5 (54.6%%) muestra el porcentaje mayor en relación con las otros

planteles P3, P8, P7, P1, P2 y P6 (44%, 44.7%, 48.5%, 44.2%, 44.5% y 41.3%) y con porcentajes más bajos se encuentran el P9 (38.9%) seguido del P4 (22.2%).

Se destaca que en los planteles P4 y P7 los estudiantes no indican hacerlo con ayuda situación que se presenta en bajos porcentajes en las demás planteles (menos del 5%). El porcentaje de estudiantes que indica no saber hacerlo el P2, P1, P3 y P5 ubican porcentajes mínimos (no más de 1%) respecto de los P4, P9, P6, P7 y P8 que no manifiestan que no lo saben hacer.

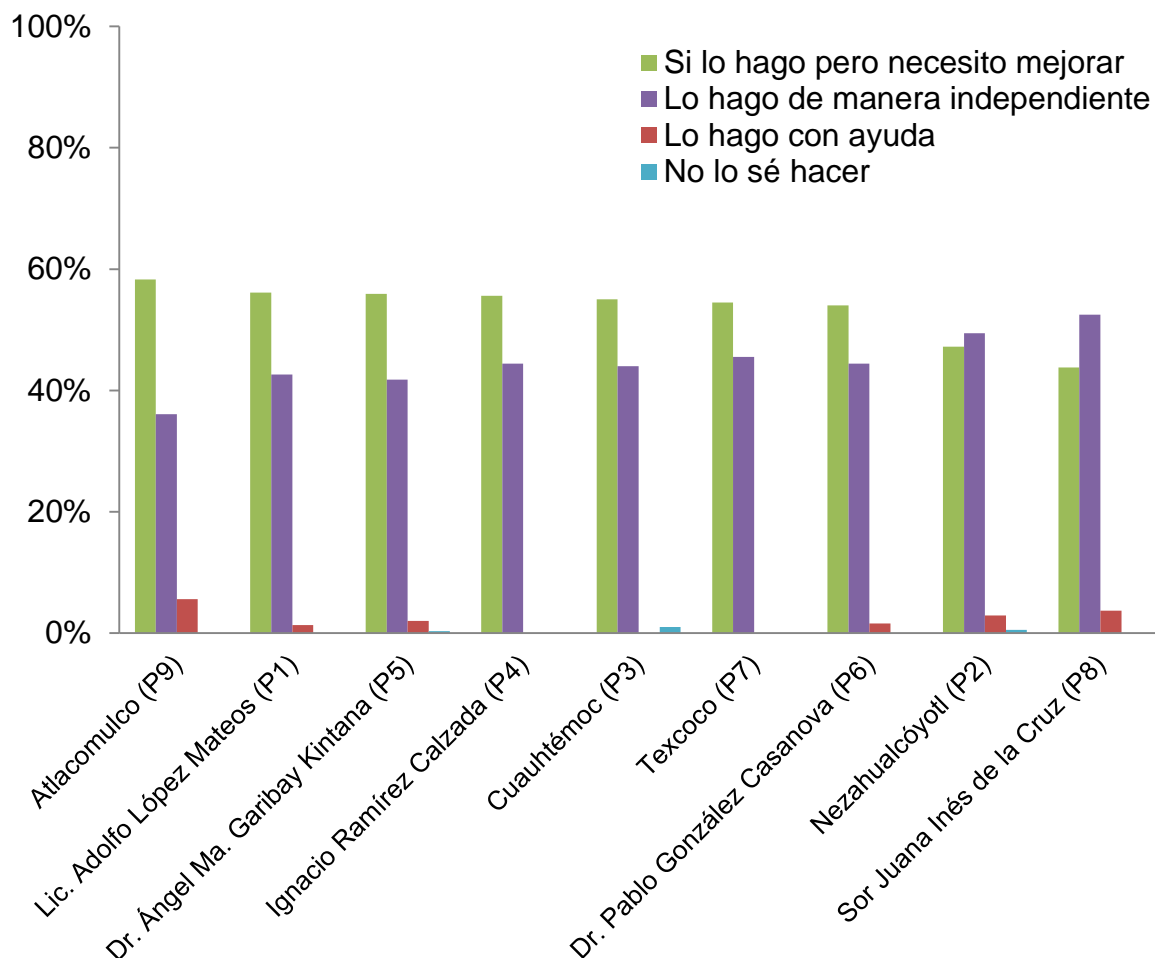
Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, los estudiantes de los nueve PEP-UAEMéx nos indican que cuentan la CG5 en dos niveles de dominio alto, como lo muestran los porcentajes P4 (100%), P9 (97.2%), P6 (96.8%), P2 (97.1%), P1 (96.7%), P7 (100%) P8 (95.9%), P3 (94%) y el P5 (97.7%).

6.5.6. Estimación del nivel de dominio de la competencia genérica “Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva” por los PEP-UAEMÉX

En relación con la CG6 en los nueve PEP-UAEMéx, en la figura 26 se consigue observar una tendencia mayor al indicar (arriba del 53% en promedio), que lo saben hacer pero necesitan mejorar. En porcentaje mayor se presenta el P9 (58.3%), seguido por el P1, P5, P4, P3- P7, y P6 (56.1%, 55.9%, 55%, 54.5% y 54% respectivamente) y los más bajos el P2 (47.2%) y P8 (43.8%).

Como se puede notar en esta tendencia hay una diferencia mínima entre el P9, P1, P5, P4, P3, P7 y P6 y los P2 y P8 (15 puntos) respectivamente.

Figura 26. Porcentaje de la competencia genérica “Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva” por los PEP-UAEMéx



En relación con quienes indican que lo saben hacer de manera independiente se observa que el P8 (52.5%) muestra el porcentaje mayor, continuo de los P2, P6, P7, P3, P4 P5 y P1 (49.4%, 44.4%, 45.5%, 44%, 44.4%, 41.8% y 42.6% respectivamente), que se encuentran por debajo del 50% y el P9 que se muestra con el porcentaje más bajo (36.1%).

El porcentaje mayor de estudiantes que indicó que lo hace con ayuda se presenta el porcentaje mayor en el P9 (5.6%), seguido del P8 (3.7%) respecto a los planteles P1, P5, P6, P2 y P8 (menos del 3%) y de manera particular los P4, P3, P7 no indican hacerlo con ayuda. Respecto al porcentaje de estudiantes que indica no saber hacerlo el P5, P3 y P2 (menos del 1%) indican no saberlo hacer, respecto del resto de planteles que no manifiesta que no lo saben hacer.

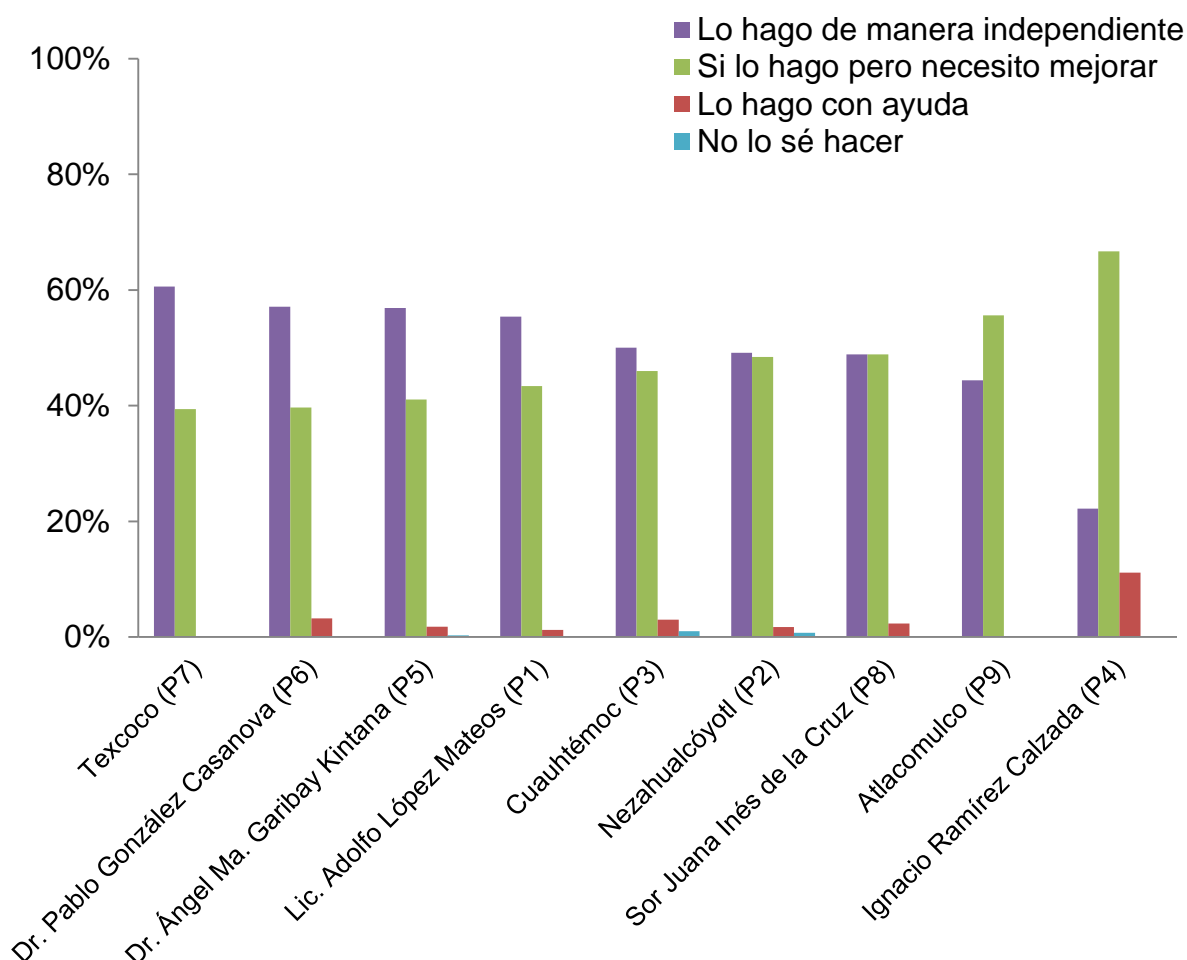
Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, los estudiantes de los nueve PEP-UAEMéx nos indican que cuentan la CG6 en dos niveles de dominio alto, como lo muestran los porcentajes P9 (94.4%), P1 (98.7%), P5 (97.7%), P4 (100%), P3 (99%), P7 (100%), P6 (98.4%), P2 (96.6%) y el P8 (96.3%).

6.5.7. Estimación del nivel de dominio de la competencia genérica "Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida" por los PEP-UAEMÉX

En relación con la CG7 en los nueve PE-UAEMéx, en la figura 27 se consigue observar una tendencia mayor al indicar (arriba del 49% en promedio), que lo saben hacer de manera independiente. En porcentaje mayor se presenta en el P7 (60.6%), seguido por los que se encuentran por debajo del 60% como lo son el P6 (57.1%), P5 (56.9%), P1 (55.4%), P3 (50%), por debajo del 50% el P2 (49.1%), P8 (48.8%), P9 (44.4%) y con el porcentaje más bajo esta el P4 (22.2%).

Como se puede observar en esta tendencia se encuentra una marcada diferencia entre el P7 y el P4 (38 puntos) el resto de planteles muestran estimaciones más contantes y niveladas.

Figura 27. Porcentaje de la competencia genérica "Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida" por los PEP-UAEMéx



En relación con quienes indican que lo saben hacer pero necesitan mejorar se observa que el P4 (66.7%) indica el porcentaje más elevado, seguido del P6

(55.6%) y los que se encuentran por debajo del 50% como lo son el P8 (48.8%), P2 (48.4%), P3 (46%), P1 (43.4%), P5 (41.1%) y en porcentajes menores se presentan el P9 (39.7%) y el P7 (39.4%).

El porcentaje de estudiantes que indico que lo hace con ayuda el P4 (11.1%) indica el porcentaje más alto respecto del resto de planteles (P6 3.2%, P3 3%, P8 2.3%, P5 1.8%, P2 1.7%, y P1 1.2%), y los P7 y P9 no señalan que necesitan ayuda. En relación con lo anterior, el porcentaje de estudiantes de los planteles que indican no saber hacerlo el P3 (1%), P2 (0.7%) y el P5 (0.3%) y los P7, P6, P1, P8, P9 y P4 que no manifiestan que no lo saben hacer.

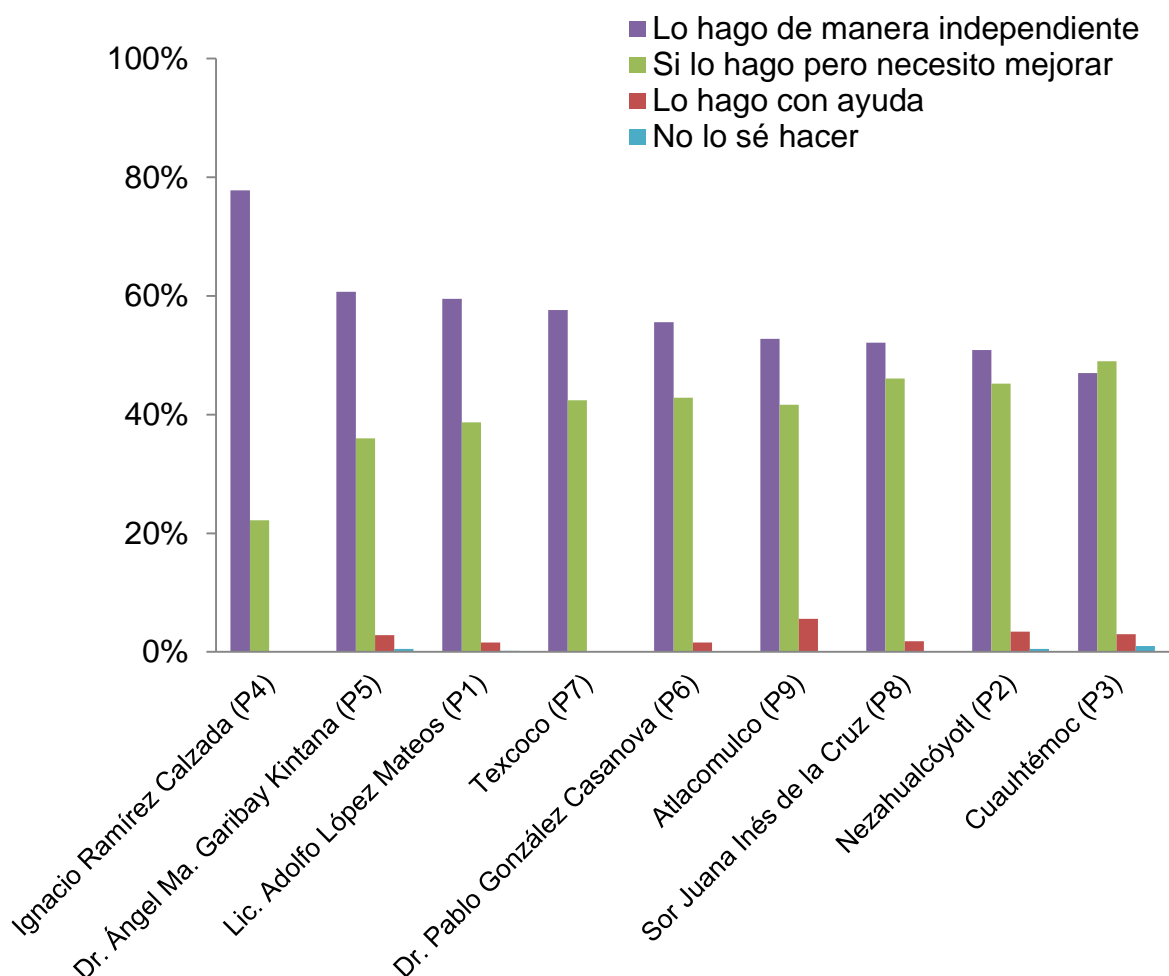
Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, los estudiantes de los nueve PEP-UAEMéx nos indican que cuentan la CG7 en dos niveles de dominio alto, como lo muestran los porcentajes P7 (100%), P6 (96.8%), P5 (98%), P1 (98.8%), P3 (96%), P2 (97.5%) P8 (97.7%), P9 (100%) y P4 (88.9%).

6.5.8. Estimación del nivel de dominio de la competencia genérica “Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos” por los PEP-UAEMÉX

En relación con la CG8 en los nueve PEP-UAEMéx, en la figura 28 se consigue observar una tendencia mayor al indicar (arriba del 57% en promedio), que lo saben hacer de manera independiente. En porcentaje mayor se presenta el P4 (77.8%) seguido por los P5, P1, P7, P6, P9, P8, P2 (60.7%, 59.5%, 57.6%, 55.6%, 52.8%, 52.1% y 50.9% respectivamente) y el más bajo el P3 (47%).

Como se puede notar en esta tendencia hay una diferencia marcada entre el P4 y el P3 (31 puntos) y en los demás planteles se encuentran una diferencia en proporción menor (menos de 27 puntos).

Figura 28. Porcentaje de la competencia genérica “Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos” por los PEP-UAEMéx



En relación con quienes indican que lo saben hacer pero necesitan mejorar se observa que el P3 (49%) muestra el porcentaje mayor seguido de los P2, P8, P9,

P6 y P7 (45.2%, 46.1% 41.7%, 42.9% y 42.4% respectivamente) y el P4 que se muestra con el porcentaje más bajo (22.2%).

El porcentaje de estudiantes que indico que lo hace con ayuda (P9 5.6%, P2 3.4%, P3 3%, P5 2.8%, P8 1.8%, P1 y P6 1.6%) muestran porcentajes mínimos y los (P4, P7) que no indican hacerlo con ayuda. De manera similar, el porcentaje de estudiantes de los planteles que indican no saber hacerlo el P5 (0.5%), P1 (0.2%) y el P2 (0.5%) y P3 (1%) y los P6, P9, P1, P8, P7 y P4 que no manifiestan que no lo saben hacer.

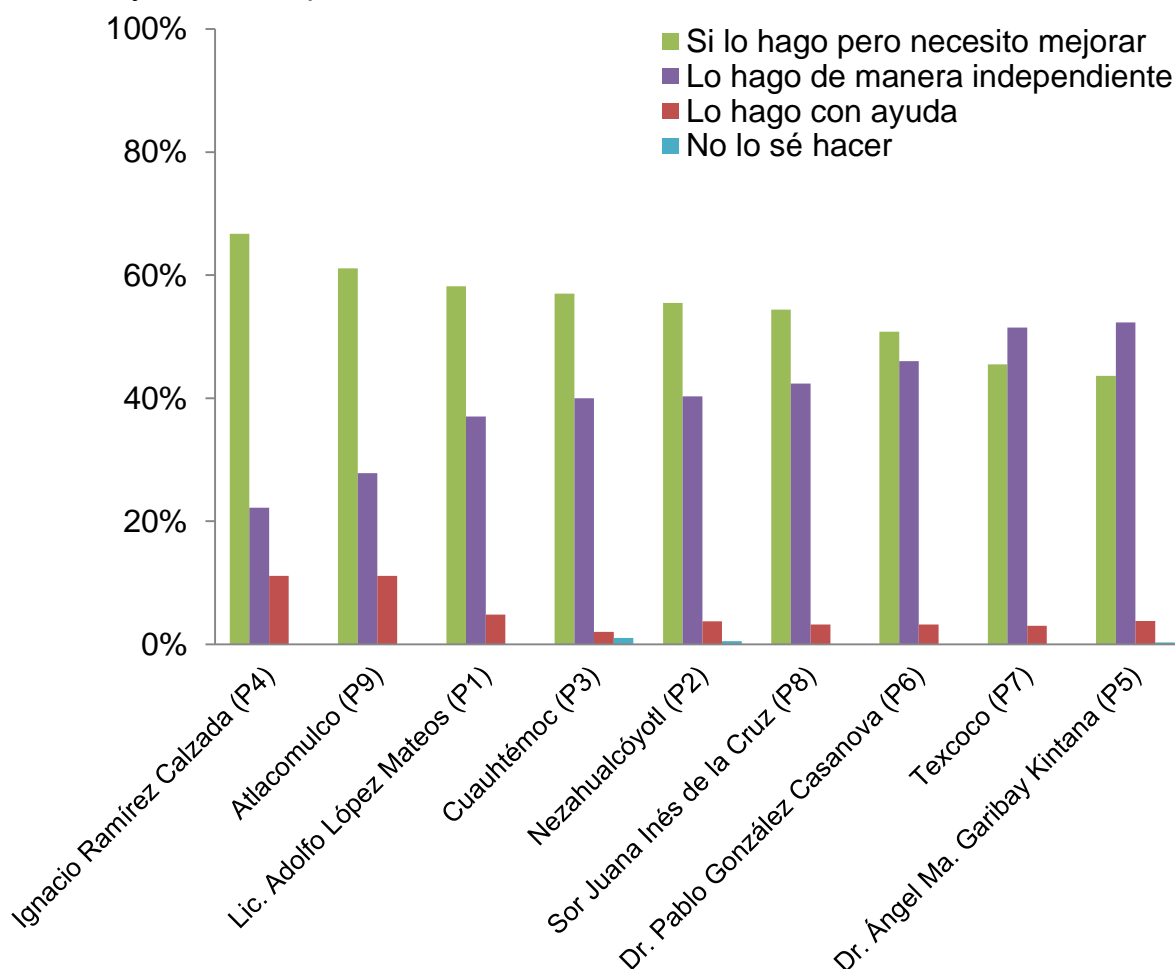
Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, los estudiantes de los nueve PEP-UAEMéx nos indican que cuentan la CG8 en dos niveles de dominio alto, como lo muestran los porcentajes P4 (100%), P5 (96.7%), P1 (98.2%), P7 (100%), P6 (98.4%), P9 (94.4%) P8 (98.2%) P2 (96.1%) y el P3 (96%).

6.5.9. Estimación del nivel de dominio de la competencia genérica “Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo” por los PEP-UAEMÉX

En relación con la CG9 en los nueve PEP-UAEMéx, en la figura 29 se consigue observar una tendencia mayor al indicar (arriba del 55% en promedio), que lo saben hacer pero necesitan mejorar. En porcentaje mayor se presenta el P4 (66.7%) seguido por el P9 (61.1%) por abajo del 60% se encuentran los P1, P3, P2, P8 y P6 (58.2%, 57%, 55.5%, 54.4% y 50.8% respectivamente) y con porcentajes menores P7 (45.5%) y P5 (43.6%).

Como se puede notar en esta tendencia hay una diferencia marcada entre el P4 y el P7 y P5 (23 puntos) y en los demás planteles se encuentran diferencias en proporción menor (menos de 16 puntos).

Figura 2. Porcentaje de la competencia genérica “Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo” por los PEP-UAEMéx.



En relación con quienes indican que lo saben hacer de manera independiente se observa que el P5 (52.3%) muestra el porcentaje mayor seguido del P7 (51.5%),

en porcentajes menores del 50% los P6, P8, P2, P3 y P9 (46%, 42.4%, 40.3%, 40% y 37%) y con porcentajes menores P9 (27.8%) y P4 (22.2%).

El porcentaje de estudiantes que indico que lo hace con ayuda el P4 y P9 (11.1%) muestra el porcentaje mayor en relación con el resto de los planteles que indican porcentajes mínimos. (menos del 5%). En relación a el porcentaje que indican no saber hacerlo con lo anterior el P3 (1%), P2 (0.5%) y el P5 (0.3%) ubican porcentajes mayores respecto del resto de los planteles que no manifiestan no saber hacerlo.

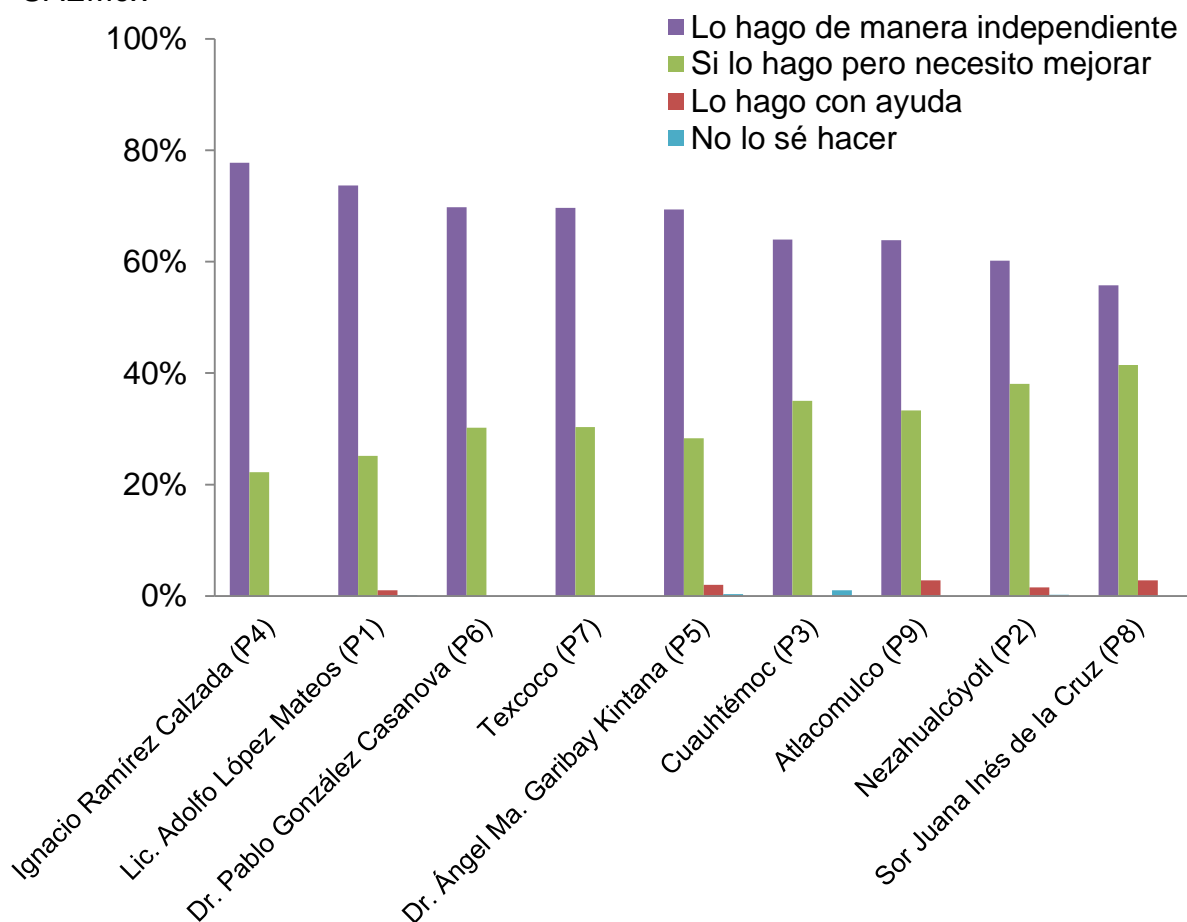
Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, los estudiantes de los nueve PEP-UAEMéx nos indican que cuentan con la CG9 en dos niveles de dominio alto, como lo muestran los porcentajes. P4 (88.9%), P9 (88.9%), P1 (95.2%), P3 (97%), P2 (95.8%), P8 (96.8%), P6 (96.8%), P7 (97%) y el P5 (95.9%).

6.5.10. Estimación del nivel de dominio de la competencia genérica “Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales” por los PEP-UAEMÉX

En relación con la CG10 en los nueve PEP-UAEMéx, en la figura 30 se consigue observar una tendencia mayor al indicar (arriba del 67% en promedio), que lo saben hacer de manera independiente. En porcentaje mayor se presenta el P4 (77.8%) seguido por el P1 (73.7%) con porcentajes menores del 70% se encuentran el P6, P7 P5, P3, P9 y P2 (69.8%, 69.7%, 69.4%, 64%, 63.9% y 60.2% respectivamente) y el más bajo el P8 (55.8%).

Como se puede notar en esta tendencia hay una diferencia marcada entre el P4 y el P8 (22 puntos) en el resto de los planteles mantienen una diferencia en menor proporción (menos de 18 puntos).

Figura 30. Porcentaje de la competencia genérica “Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales” por los PEP-UAEMéx



En relación con quienes indican que lo saben hacer pero necesitan mejorar se observa que el P8 (41.5%) muestra el porcentaje mayor seguido del P2, P9, P3, P7 y P6 (38.1%, 33.3%, 35%, 30.3% y 30.2% respectivamente) y por debajo del 30% se encuentran el P5 (28.3%), P1 (25.2%) y la más baja P4 (22.2%).

El porcentaje de estudiantes del P1, P5, P9, P2, y P9 que indicó que lo hace con ayuda muestra porcentajes mínimos (menos del 3%) respecto de los P4, P6, P7, y P3 que no indican hacerlo con ayuda. Los estudiantes de los planteles que indican no saber hacerlo el P1 (0.2%), P5 (0.3%), P3 (1%) y P2 (0.2%) ubican porcentajes respecto de los P4, P6, P7, P9 y P8 que no indican no saber hacerlo.

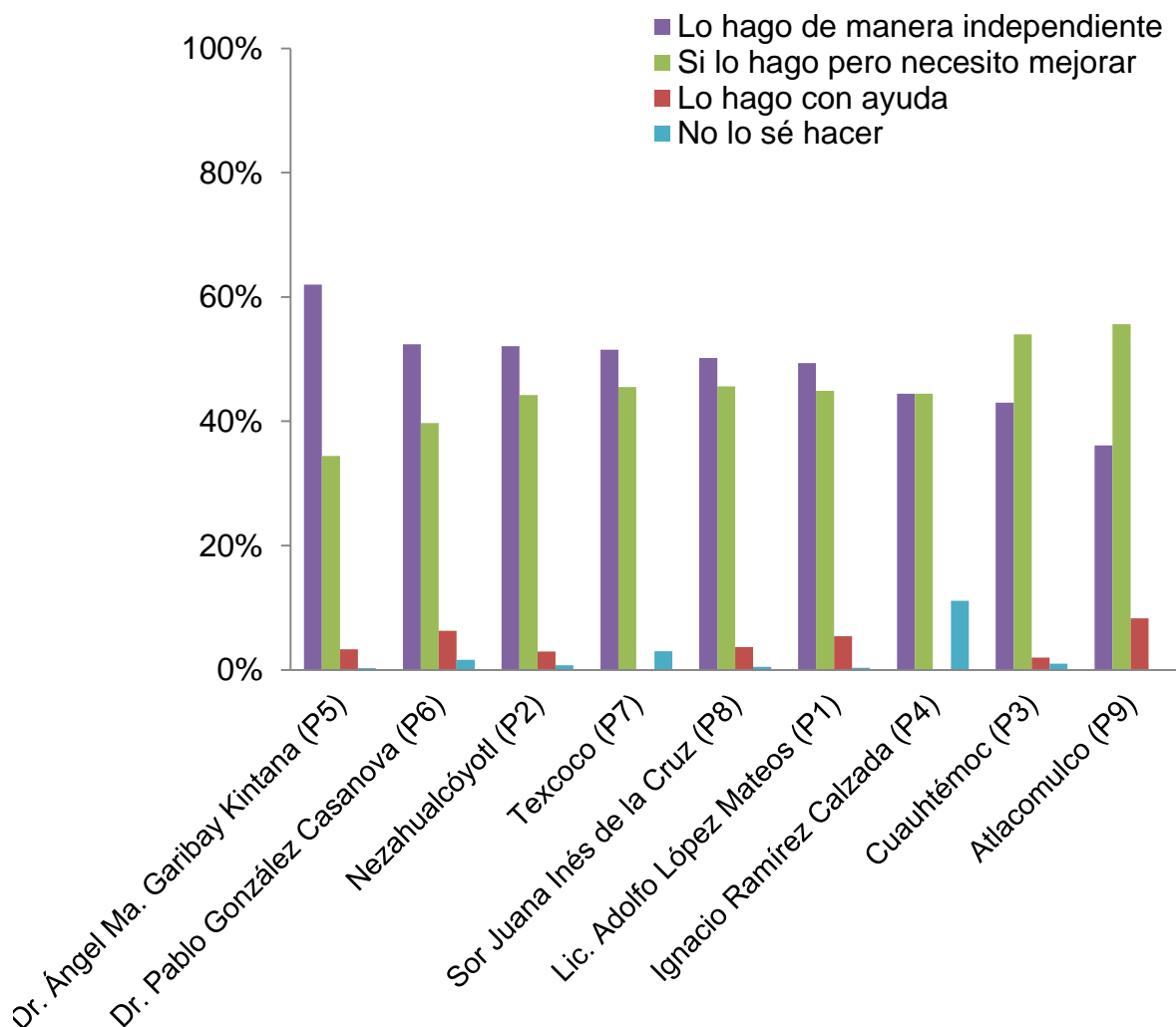
Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, los estudiantes de los nueve PEP-UAEMéx nos indican que cuentan la CG10 en dos niveles de dominio alto, como lo muestran los porcentajes P4 (100%), P1 (98.8%), P6 (100%), P7 (100%), P5 (97.7%), P3 (99%), P9 (97.2%), P2 (98.3%) y el P8 (97.2%).

6.5.11. Estimación del nivel de dominio de la competencia genérica “Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables” por los PEP-UAEMÉX

En relación con la CG11 en los nueve PEP-UAEMÉx, en la figura 31 se consigue observar una tendencia mayor al indicar (arriba del 49% en promedio), que lo saben de manera independiente. En porcentaje mayor se presenta el P5 (62%) seguido por los P6, P2, P7, P8 (52.4%, 52.1%, 51.5% y 50.2% respectivamente) y los que se encuentran por debajo del 40% como lo son P1 (49.3%), P4 (44. %) y el P3 (43%).

Como se puede notar en esta tendencia hay una diferencia marcada entre el P5 y el P9 (26 puntos) y en el resto de los planteles encuentran diferencias en menor proporción (menos de 19 puntos).

Figura 31. Porcentaje de la competencia genérica “Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables” por los PEP-UAEMÉx



En relación con quienes indican que lo saben hacer pero necesitan mejorar se observa que el P9 (55.6%) muestra el porcentaje mayor seguido del P3 (54%), por debajo del 50% se encuentran los P4, P1, P8, P7 y P2 (44.4%, 44.9%, 45.6%, 45.5% y 44.2%) y se muestra con porcentajes menores P6 (39.7%) y P5 (34.4%).

El porcentaje de estudiantes que indico que lo hace con ayuda el P9 (8.3%) muestra el porcentaje mayor seguido del P6 (6.3%) y P1 (5.4%), con porcentajes menores (no más del 4%) el P7 y P4 no indican hacerlo con ayuda. Con relación a lo anterior el mayor porcentaje lo presenta el P4 (11.1%) indica que no lo sabe hacer en relación a los P3, P1, P8, P7, P2, P6 y P5 con porcentajes mínimos (no más del 3%) y el P9 que no indica no saberlo hacer.

Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, los estudiantes de los nueve PEP-UAEMéx nos indican que cuentan la CG11 en dos niveles de dominio alto, como lo muestran los porcentajes P5 (96.4%), P6 (92.1%), P2 (96.3%), P7 (97%), P8 (95.8%), P1 (94.2%), P4 (88.9%), P3 (97%) y el P9 (91.7%).

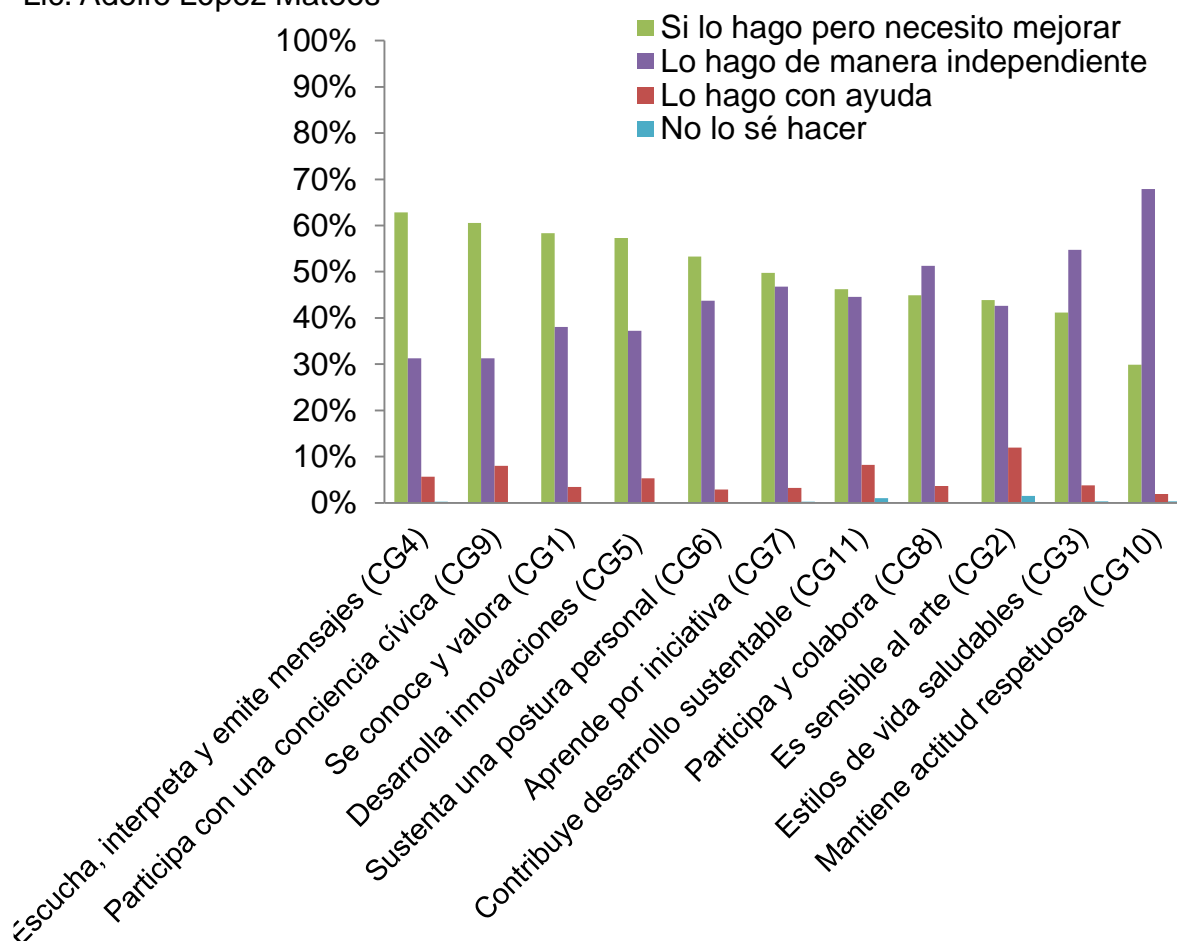
6.6. ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE DOMINIO DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS POR CADA PEP-NMS-UAEMÉX

6.6.1 Estimación del nivel de dominio de las competencias genéricas por los estudiantes del plantel Lic. Adolfo López mateos

En relación con las competencias genéricas y el Plantel Lic. Adolfo López Mateos, en la figura 32 se consigue observar una tendencia mayor al indicar (arriba del 50% en promedio), que lo saben hacer pero necesitan mejorar. En porcentaje mayor se presenta el CG4 (62.8%) seguido por la CG9 (60.5%) y los que se encuentran por debajo del 60% como lo son CG1, CG5 y CG6 (58.3% 57.3% 53.2% por debajo del 50% CG7, CG11, CG8, CG2, CG3 (49.7% 46.2% 44.9% 43.8% 41.2% y la más baja CG10 (29.8%).

Como se puede notar en esta tendencia hay una diferencia marcada entre la CG4 y la CG10 (33 puntos), el resto de competencias manifiestan diferencias en menor proporción como lo son la CG7, CG11, CG8, CG2, CG3 (menos de 21 puntos) y las CG9, CG1, CG5, CG6 (menos de 9 puntos).

Figura 32. Porcentaje de las competencias genéricas del Plantel Lic. Adolfo López Mateos



En relación con quienes indican que lo saben hacer de manera independiente se observa que la CG10 (77.8%) muestra el porcentaje mayor en relación con las otras competencias CG3 (54.7%), CG3 (54.7%), CG8 (51.2%), por debajo del 50% CG7, CG11, CG6 y la CG2 (46.7% 44.5% 43.7%), por debajo del 40% se ubican CG1, CG5, CG9 y CG4 (38% 37.2% 31.2%).

El porcentaje de estudiantes que indico que lo hace con ayuda la CG2, CG11 y CG9 (11.9% 8.2% y 8% respectivamente) muestra el porcentaje mayor en relación con las (CG19, CG3, CG8, CG7, CG6, CG5, CG1, CG4) que indican porcentajes menores (no más del 5%). De manera general, el porcentaje de estudiantes de los planteles que indican no saber hacerlo ubican porcentajes mínimos (menos del 1%).

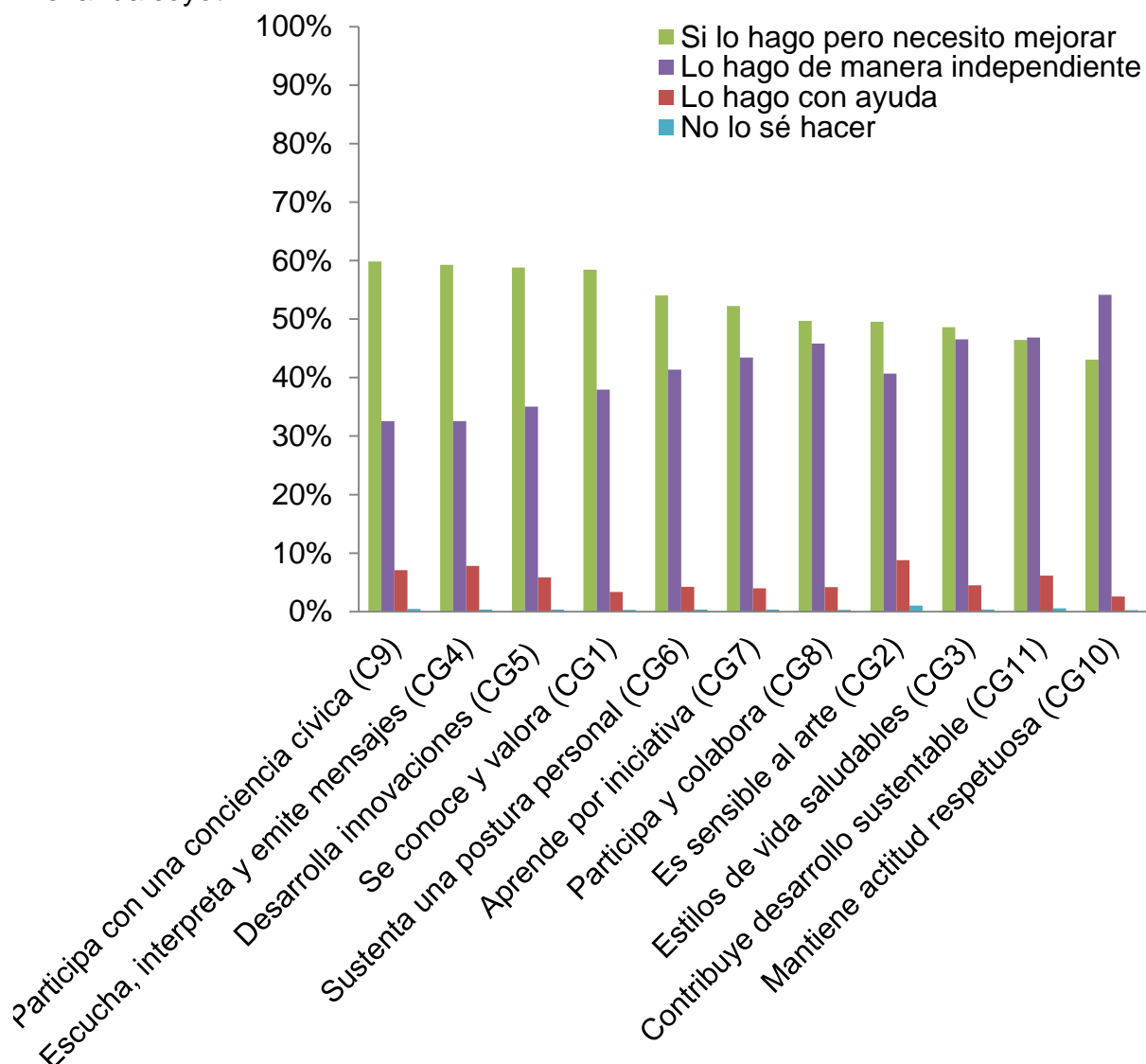
Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, los estudiantes del Plantel Adolfo López Mateos de la UAEMéx nos indican que cuentan con las competencias genéricas en dos niveles de dominio alto, tal y como lo muestran los porcentajes CG4 (94,1%), CG9 (91.8%), CG1 (96.3%), CG5 (94.5%), CG6 (97%), CG7 (96.5%), CG11 (90.7%), CG8 (96.1%), CG2 (86.5%), CG3 (95.9%) y la CG10 (97.7%).

6.6.2. Estimación del nivel de dominio de las competencias genéricas por los estudiantes del plantel Nezahualcóyotl

En relación con las competencias genéricas y el Plantel Nezahualcóyotl, en la figura 33 se consigue observar una tendencia mayor al indicar (arriba del 53% en promedio), que lo saben hacer pero necesitan mejorar. En porcentaje mayor se presenta la CG9 (59,9%), seguido por la CG4, CG5, CG1, CG6 y la CG7 (59,3% 58,8% 58,4% 54,1% 52,2%), por debajo del 50% se encuentran la CG8, CG2, CG3 CG11 y CG10 (49.7%49.5% 48.6%, 46.4%, 43.1% respectivamente).

Como se puede notar en esta tendencia hay una diferencia marcada entre la CG9 CG4, CG5, CG1, y la CG10 (17 puntos), el resto de competencias presentan estimaciones más niveladas y constantes.

Figura 33. Porcentaje de las competencias genéricas del Plantel Nezahualcóyotl



En relación con quienes indican que lo saben hacer de manera independiente se observa que la CG10 (54.1%) muestra el porcentaje mayor en relación con las otras competencias CG11, CG3, CG8, CG7, CG6 y la CG2 (46.9% 46.5% 45.8% 43.4% 41.4% y 40.7%) mismas que se encuentran por debajo del 50% y con el porcentaje menor la CG1 CG5, CG4 y CG9 (37.9% 35.1% y 32.6%).

El porcentaje de estudiantes que indico que lo hace con ayuda la CG2, CG4 y CG9 (8.8% 7.8% y 7.1% respectivamente) seguido de la CG11 y CG5 (6.1% 5.8%), el resto de competencias CG3, CG6, CG8, CG7 y CG10 indican porcentajes menores (menos del 4%). De manera general, el porcentaje de estudiantes que indican no saber hacerlo ubican porcentajes mínimos (menos del 1%).

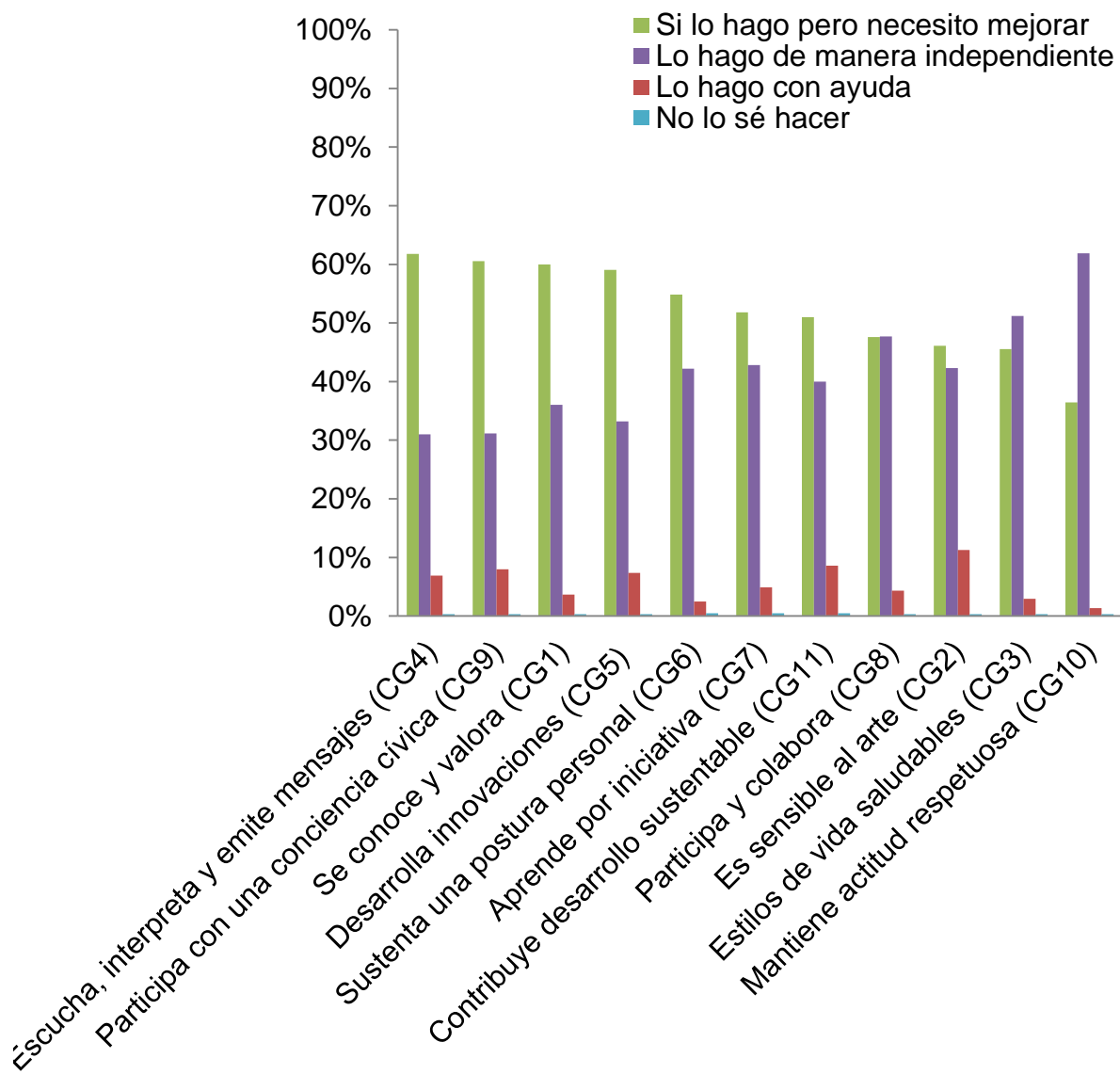
Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, los estudiantes del Plantel Nezahualcóyotl de la UAEMéx nos indican que cuentan con las competencias genéricas en dos niveles de dominio alto, como lo muestran los porcentajes CG9 (92.4%), CG4 (91.8%), CG5 (93.9%), CG1 (96.4%), CG6 (95.4%), CG7 (95.7%), CG8 (95.5%), CG2 (90.2%), CG3 (95.2%), CG11 (93.3%), CG10 (97.2%).

6.6.3. Estimación del nivel de dominio de las competencias genéricas por los estudiantes plantel Cuauhtémoc

En relación con las competencias genéricas y el Plantel Cuauhtémoc, en la figura 34 se consigue observar una tendencia mayor al indicar (arriba del 52% en promedio), que lo saben hacer pero necesitan mejorar. En porcentaje mayor se presenta el CG4 (61.8%) seguido por la CG9, CG1 (60.5% y 60%) y los que se encuentran por debajo del 60% como lo son CG5, CG6, CG7, CG11 (59.1% 54.8% 51.8% y 51%), por debajo del 50% se ubican las CG8, CG2, CG3, CG10 (47.6% 46.1% 45.5%) y la más bajas CG10 (36.4%).

Como se puede notar en esta tendencia hay una diferencia marcada entre la CG4, CG9, CG1, CG5y la CG10 (25 puntos), el resto de competencias indican diferencias en menor proporción (menos de 16 puntos).

Figura 34. Porcentaje de las competencias genéricas del Plantel Cuauhtémoc



En relación con quienes indican que lo saben hacer de manera independiente se observa que la CG10 (61.9%) muestra el porcentaje mayor seguido de la CG3 (51.2%), por debajo del 50% (CG8 47.7% CG7 42.8% CG2 42.3% CG6 42.2% CG11 40%), por debajo del 40% CG1, CG5, CG6 y la CG2 (46.7% 44.5% 43.7%), por debajo del 40% se ubican CG1, CG5, CG9 y CG4 (36% 33.2% 31.2% y 31%).

El porcentaje de estudiantes que indico que lo hace con ayuda la CG2, CG11 y CG9 y CG4 (11.3% 8.6% 7.4% y 6.9% respectivamente) muestra el porcentaje mayor en relación con las (CG7, CG8, CG1, CG3, CG6, CG10) que indican porcentajes menores (no más del 5%). De manera general, el porcentaje de estudiantes de los planteles que indican no saber hacerlo ubican porcentajes mínimos (menos del 0.5%).

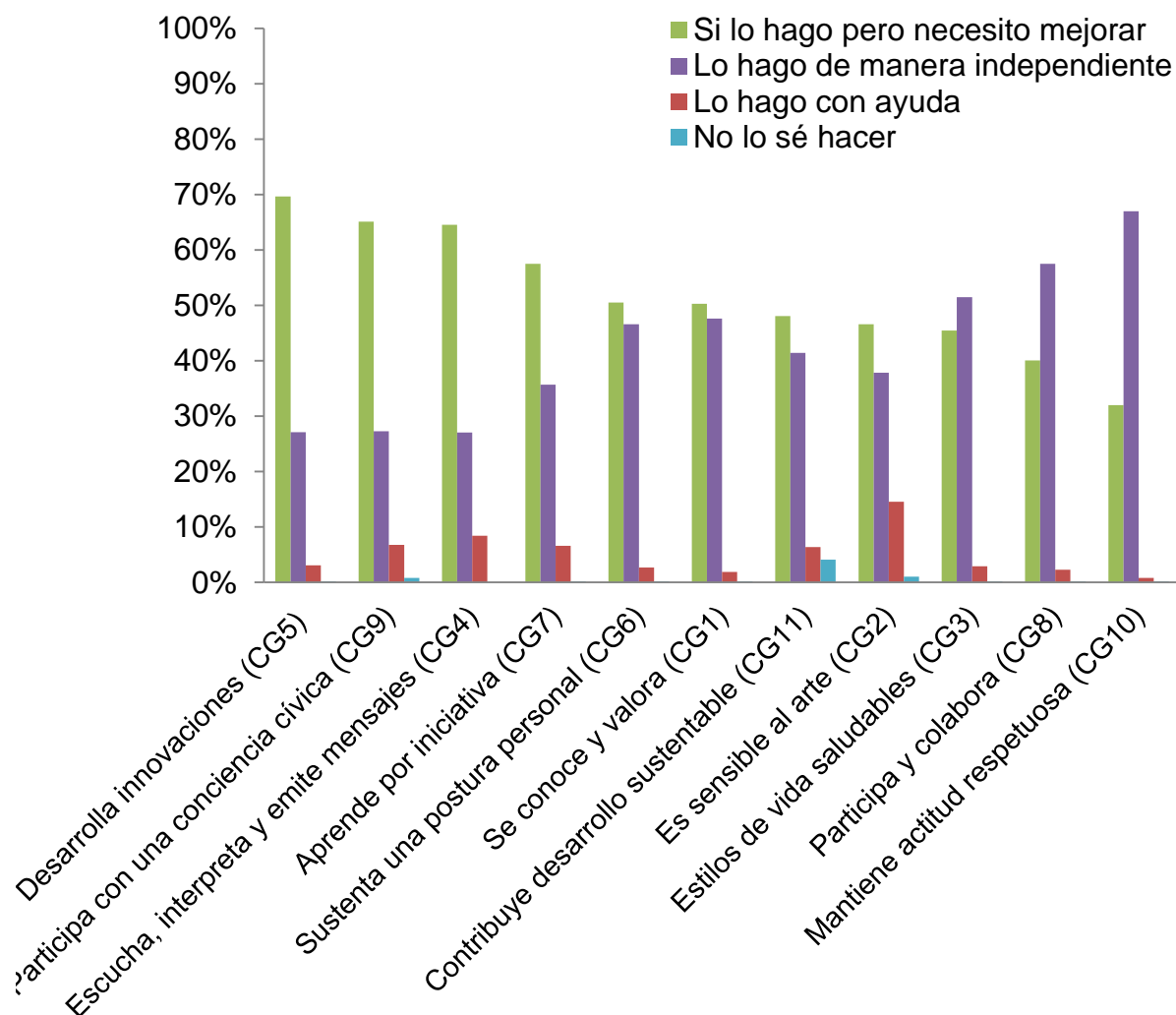
Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, los estudiantes del Plantel Cuauhtémoc de la UAEMéx nos indican que cuentan con las competencias genéricas en dos niveles de dominio alto, tal y como lo muestran los porcentajes CG4, (92.8%), CG9 (91.7%) CG1 (96%), CG5 (92.3%), CG6 (97.1%), CG7 (94.6%), CG11 (90.9%), CG8 (95.3%), CG2 (88.4%), CG3 (96.7%) y la CG10 (98.3%).

6.6.4. Estimación del nivel de dominio de las competencias genéricas por los estudiantes del plantel Ignacio Ramírez Calzada

En relación con las competencias genéricas y el Plantel Ignacio Ramírez Calzada, en la figura 35 se consigue observar una tendencia mayor al indicar (arriba del 52% en promedio), que lo saben hacer pero necesitan mejorar. En porcentaje mayor se presenta el CG5 (69.6%) seguido por la CG9 (65.1%), CG4 (64.5%) y los que se encuentran por debajo del 60% como lo son CG7, CG6, C (57.7% 50.5% y 50.3%) y por debajo del 50% CG11, CG2, CG3, CG8 (48.1% 46.6% 45.4% 40.1%) y la más baja CG10 (32%).

Como se puede notar en esta tendencia hay una diferencia marcada entre la CG5, CG9, CG4 y la CG10 (38 puntos), la CG6, CG1, CG11, CG2, y CG3 mantienen diferencias más proporcionales y niveladas.

Figura 35. Porcentaje de las competencias genéricas del Plantel Ignacio Ramírez Calzada



En relación con quienes indican que lo saben hacer de manera independiente se observa que la CG10 (67%) muestra el porcentaje mayor en relación con las otras competencias CG8 (57.5%), CG3 (51.5%), y por debajo del 50% CG1, CG6, CG11 (47.6% 46.6% 41.4%), por debajo del 40% se ubican CG2 (37.8%), CG7 (35.7%) y con los porcentajes menores, CG9 CG5 y CG4 (27.3% 27.1% y 27%).

El porcentaje de estudiantes que indico que lo hace con ayuda la CG2 (14.6%) muestra el porcentaje mayor seguido de las CG4, CG9, CG7, y CG11 (8.4% 6.8% 6.6% y 6.4%), el resto de competencias indican porcentajes mínimos (no más del 3%). De manera particular el porcentaje de estudiantes que indican no saber hacerlo, la CG11 (4.1%) presentan el porcentaje mayor en relación al resto de las competencias que indican porcentajes mínimos (menos del 1%) respectivamente.

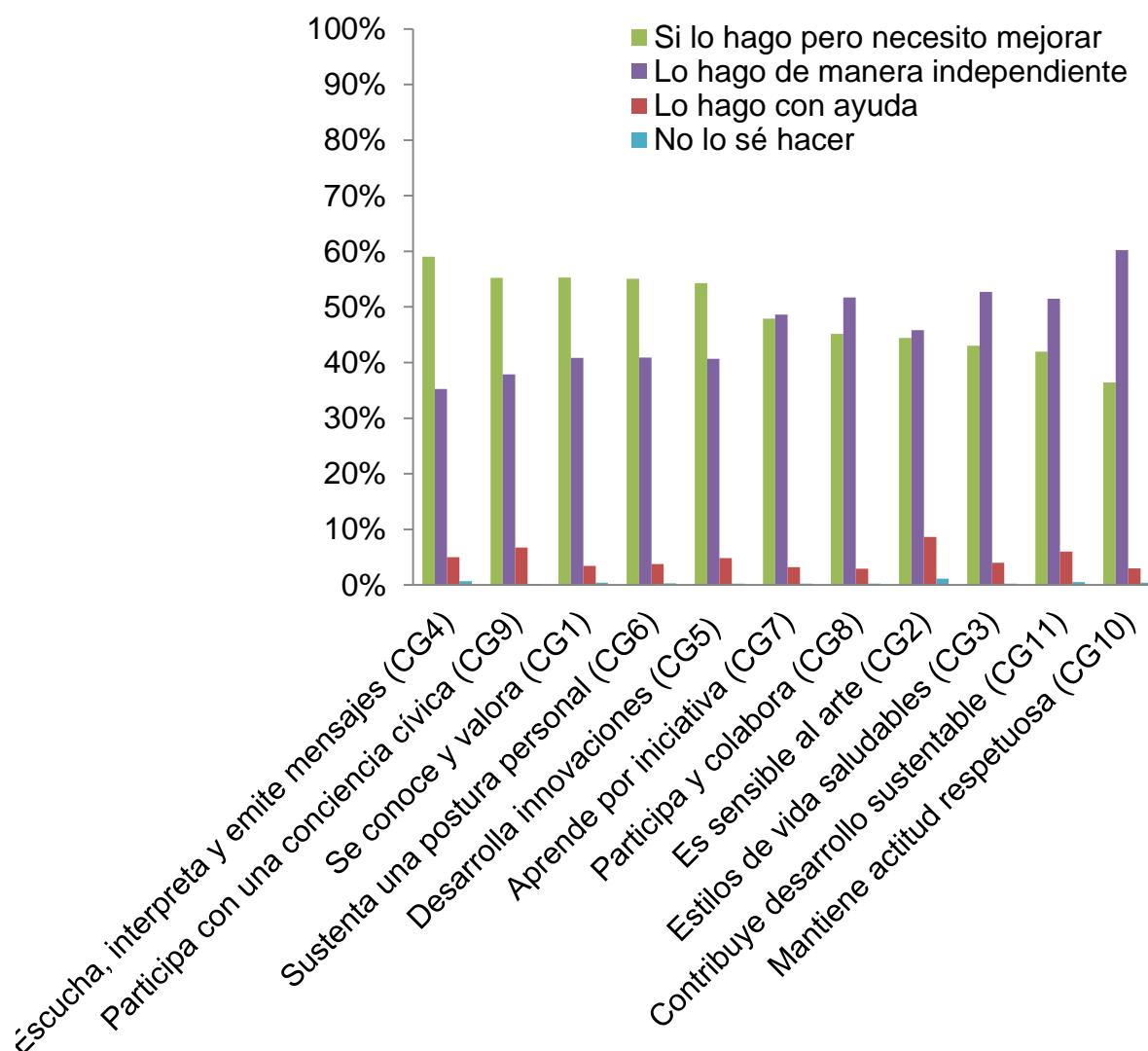
Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, los estudiantes del Ignacio Ramírez Calzada de la UAEMéx nos indican que cuentan con las competencias genéricas en dos niveles de dominio alto, tal y como lo muestran los porcentajes CG5 (96.7%), CG9 (92.4%), CG4 (91.6%), CG7 (93.2%), CG6 (97.1%), CG1 (97.9%), CG11 (89.5%), CG2 (84.4%), CG3 (96.9%) y CG8 (97.5%) y CG10 (99%).

6.6.5. Estimación del nivel de dominio de las competencias genéricas por los estudiantes del plantel Dr. Ángel ma. Garibay Kintana

En relación con las competencias genéricas y el Plantel Dr. Ángel Ma. Garibay Kintana, en la figura 36 se consigue observar una tendencia mayor al indicar (arriba del 50% en promedio), que lo saben hacer pero necesitan mejorar. En porcentaje mayor se presenta la CG4 (59.1%) seguido por la CG9 y CG1, CG6 y CG5 (55.3%, 55.1% y 54.3%) y los que se encuentran por debajo del 50% como lo son CG7, CG8, CG2, CG3 y CG11 (47.9% 45.1% 44.4% 43% y 41.9%) y la más baja CG10 (36.4%).

Como se puede notar en esta tendencia hay una diferencia marcada entre la CG1 y la CG10 (23 puntos), el resto de planteles indican una diferencia menor (menos de 4 puntos) mismas que presentan estimaciones más niveladas y constantes.

Figura 36. Porcentaje de las competencias genéricas del Plantel Dr. Ángel Ma. Garibay Kintana



En relación con quienes indican que lo saben hacer de manera independiente se observa que la CG10 (60.2%) muestra el porcentaje mayor en relación con las otras competencias CG3, CG8, CG11, (52.7% 51.7% 51.5%), mismas que se encuentran por debajo del 60% seguidas por las que se ubican por debajo del 50% CG7, CG2, CG6 y CG1 y CG5, (48.6% 45.8% 40.8% 40.6%), y con el porcentaje menor CG9 (37.8%).

El porcentaje de estudiantes que indico que lo hace con ayuda la CG2 (8.6%) muestra el porcentaje mayor seguido de las CG9, CG11, CG5, CG3, y CG6 (6.7% 6% 4.8% 3.9% y 3.7%), el resto de competencias ubican porcentajes menores (no más del 3%). El porcentaje de estudiantes de los planteles que indican no saber hacerlo la CG2 (1.1%) ubica el porcentaje más alto respecto del resto de competencias que mantienen porcentajes mínimos y constantes (menos de 0.6%).

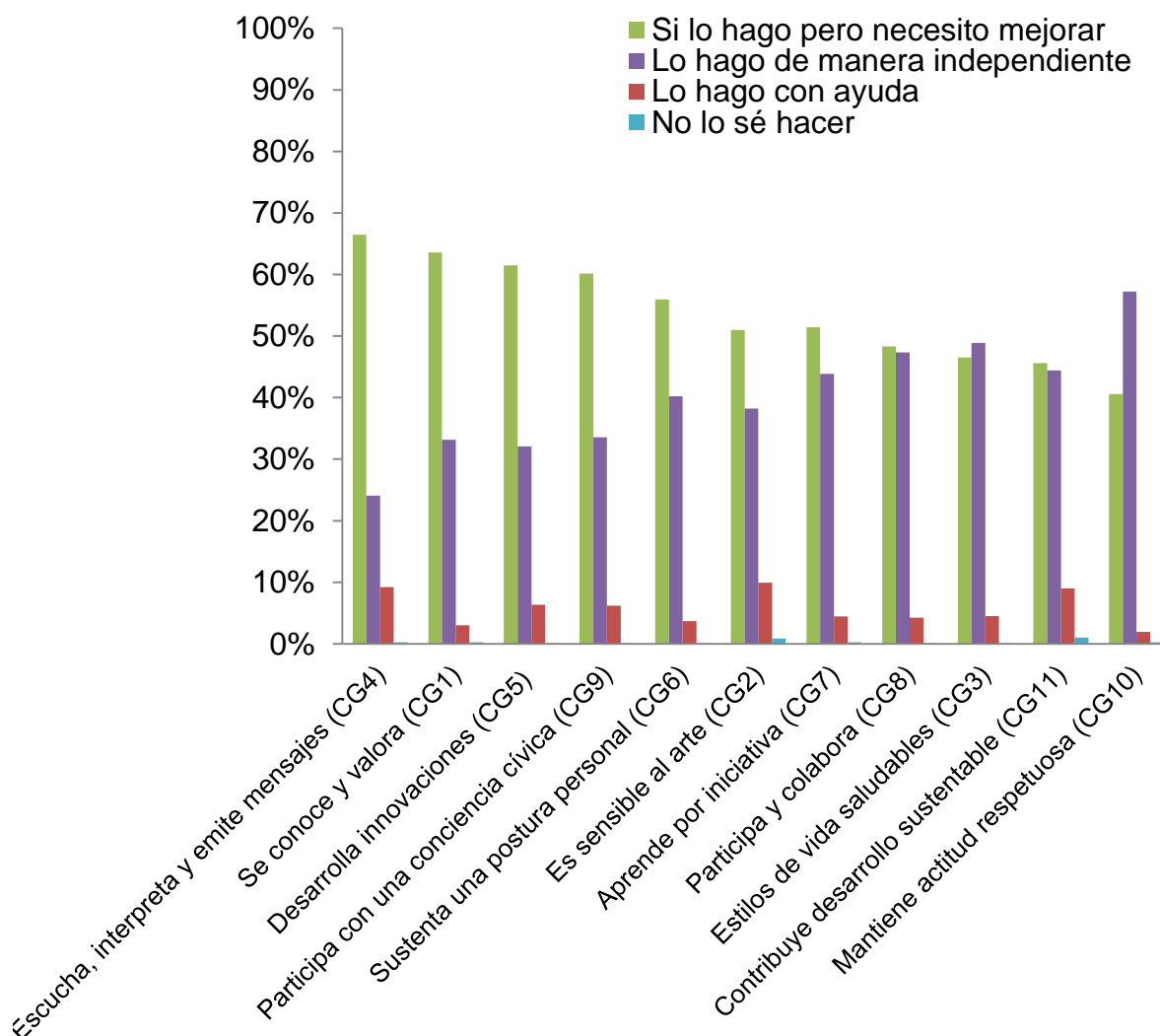
Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, los estudiantes del Plantel Dr. Ángel Ma. Garibay Kintana de la UAEMéx nos indican que cuentan con las competencias genéricas en dos niveles de dominio alto, como lo muestran los porcentajes CG4 (94.3%), CG1 (96.1%), CG9 (93.1%), CG6 (96%), CG5 (94.9%), CG7 (96.6%), CG8 (96.8%), CG2 (90.2%), CG3 (95.7%), CG11 (93.5%) y CG10 (96.6%).

6.6.6. Estimación del nivel de dominio de las competencias genéricas por los estudiantes del Dr. Pablo González Casanova

En relación con las competencias genéricas y el Plantel Dr. Pablo González Casanova, en la figura 37 se consigue observar una tendencia mayor al indicar (arriba del 54% en promedio), que lo saben hacer pero necesitan mejorar. En porcentaje mayor se presenta el CG4 (66.5%), seguido de las CG1, CG5 y CG9 (63.6% 61.5% 60.1%) y los que se encuentran por debajo del 60% como lo son CG6, CG7 CG2 (56% 51.5% 51%) y por debajo del 50% se ubican la CG8, CG3, CG11 (48.3% 46.5% 45.6%) y la más baja CG10 (40.6%).

Como se puede notar en esta tendencia hay una diferencia marcada entre la CG4 y la CG10 (26 puntos) el resto de competencias señalan una diferencia menor (menos de 15 puntos), por tanto mantienen estimaciones más constantes.

Figra 37. Porcentaje de las competencias genéricas de Plantel Dr. Pablo González Casanova



En relación con quienes indican que lo saben hacer de manera independiente se observa que la CG10 (57.2%) muestra el porcentaje mayor en relación con las otras competencias CG3, CG8, CG11, CG7, y CG6 (48.9% 47.4% 44.4% 43.9% y 40.2%) mismas que se encuentran por debajo del 50% seguidas por las CG2 (38.2%) y las que se encuentran en menor porcentaje CG9, CG1 y CG5 (33.6% 33.2% 32.1%) y la más baja CG4 (24.1%).

El porcentaje de estudiantes que indico que lo hace con ayuda la CG2 (10%), CG4 (9.2%) y la CG11 (9%) muestran el porcentaje mayor seguido de las CG5, CG9, CG3 y CG7, CG8, CG6 (6.3% 6.2% 4.5% 4.2% 3.7%) y las que indican porcentajes menores CG1 (3%) y CG10 (2%). El porcentaje de estudiantes que indican no saber hacerlo la CG11 (1%), y la CG2 (0.9%) ubican el porcentaje más alto en relación al resto de competencias que presentan porcentajes mínimos (menos del 0.2%).

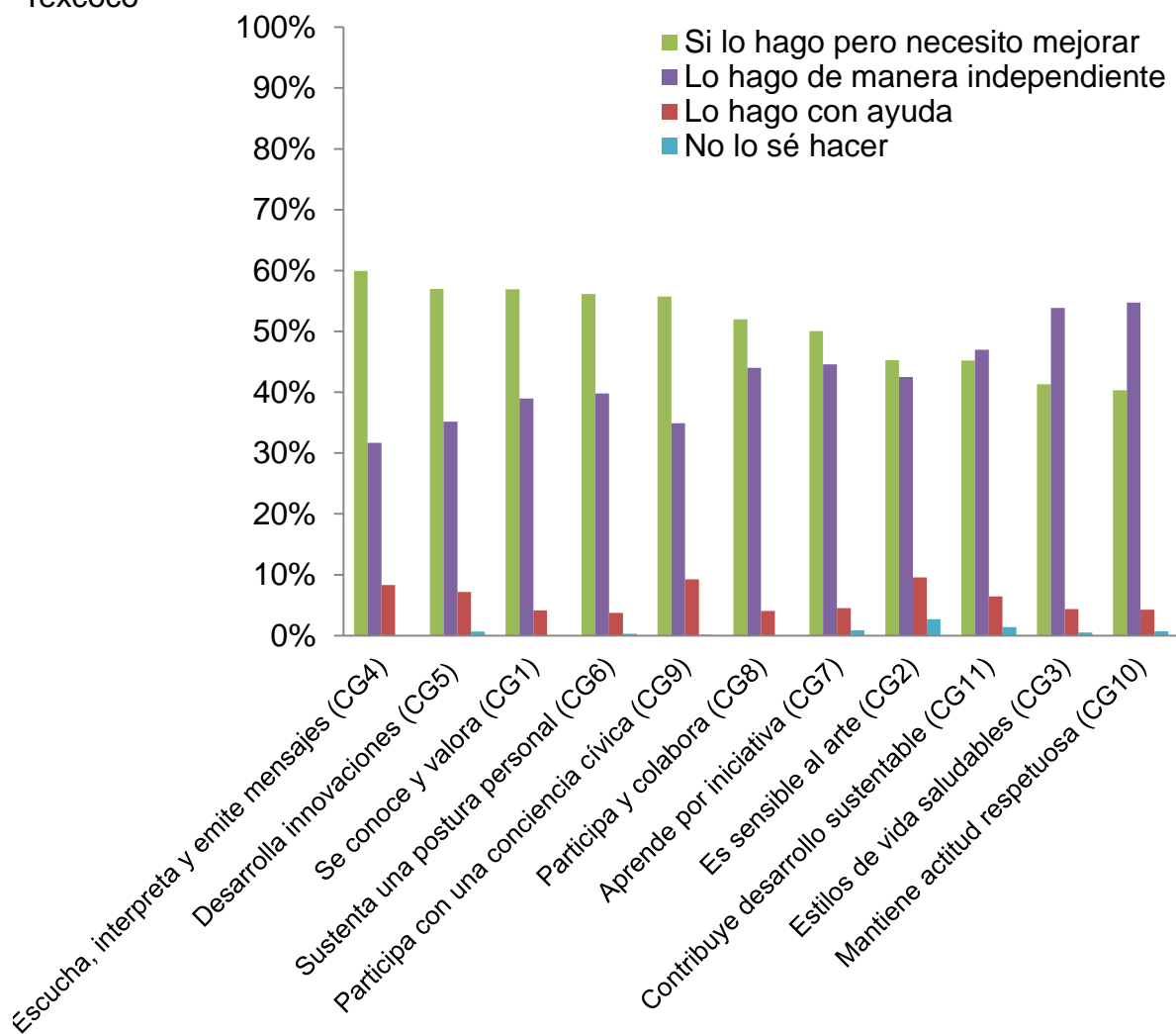
Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, los estudiantes del Plantel Dr. Pablo González Casanova de la UAEMéx nos indican que cuentan con las competencias genéricas en dos niveles de dominio alto, como lo muestran los porcentajes CG4 (90,6%) CG1 (96.8%), CG5 (93.6%), CG9 (93.7%), CG6 (96.2%), CG7 (95.3%), CG2 (89.2%), CG8 (95.7%), CG3 (95.4%), CG11 (90%) y la CG10 (97.8%).

6.6.7. Estimación del nivel de dominio de las competencias genéricas por los estudiantes del plantel Texcoco

En relación con las competencias genéricas y el Plantel Texcoco, en la figura 38 se consigue observar una tendencia mayor al indicar (arriba del 51% en promedio), que lo saben hacer pero necesitan mejorar. En porcentaje mayor se presenta el CG4 (60%) seguido por la CG5, CG1, CG8, CG9, CG8 y CG7 (57% 56.9% 55.7% 52% y 50%) mismas que se encuentran por debajo del 60% y las que se ubican por debajo del 50% CG2, CG11 CG3 (45.3% 45.2% 41.3%) y la más baja CG10 (40.3%).

Como se puede notar en esta tendencia hay una diferencia marcada entre la CG4 CG5, CG1, CG6 y CG9 y la CG3 y CG10 (20 puntos), el resto de las competencias indican una diferencia menor (menos de 10 puntos).

Figura 38. Porcentaje de las competencias genéricas del Plantel Texcoco



En relación con quienes indican que lo saben hacer de manera independiente se observa que la CG10 (54.7%) muestra el porcentaje mayor seguido de la CG3 (53.9%), y las que se encuentran por debajo del 50% CG11, CG7, CG8 y CG2 (47% 44.6% 44% 42.5%) y las que se ubican por debajo del 40% se ubican CG6, CG1, CG5, CG9 y CG4 (39.8% 39% 35.2% 34.9% 31.7%).

El porcentaje de estudiantes que indico que lo hace con ayuda la CG2 y CG9, (9.6% 9.3%) muestran el porcentaje mayor seguido de las CG4, CG5, CG11 (8.3% 7.2% y 6.4%) y los que indican porcentajes menores CG7, CG3, CG10, CG8 CG1 (4.5%4.3% 4.2% 4.1%) y la menor CG6 (3.7%).De manera general, el porcentaje de estudiantes de los planteles que indican no saber hacerlo la CG2 (2.7%) y la CG11 (1.4%) presentan los porcentajes más altos en relación a las CG7, CG10 y CG5, CG3, CG6 y CG9 (no más del 0.7%) y de manera particular las CG4, CG1 y CG8 no manifiestan no saber hacerlo.

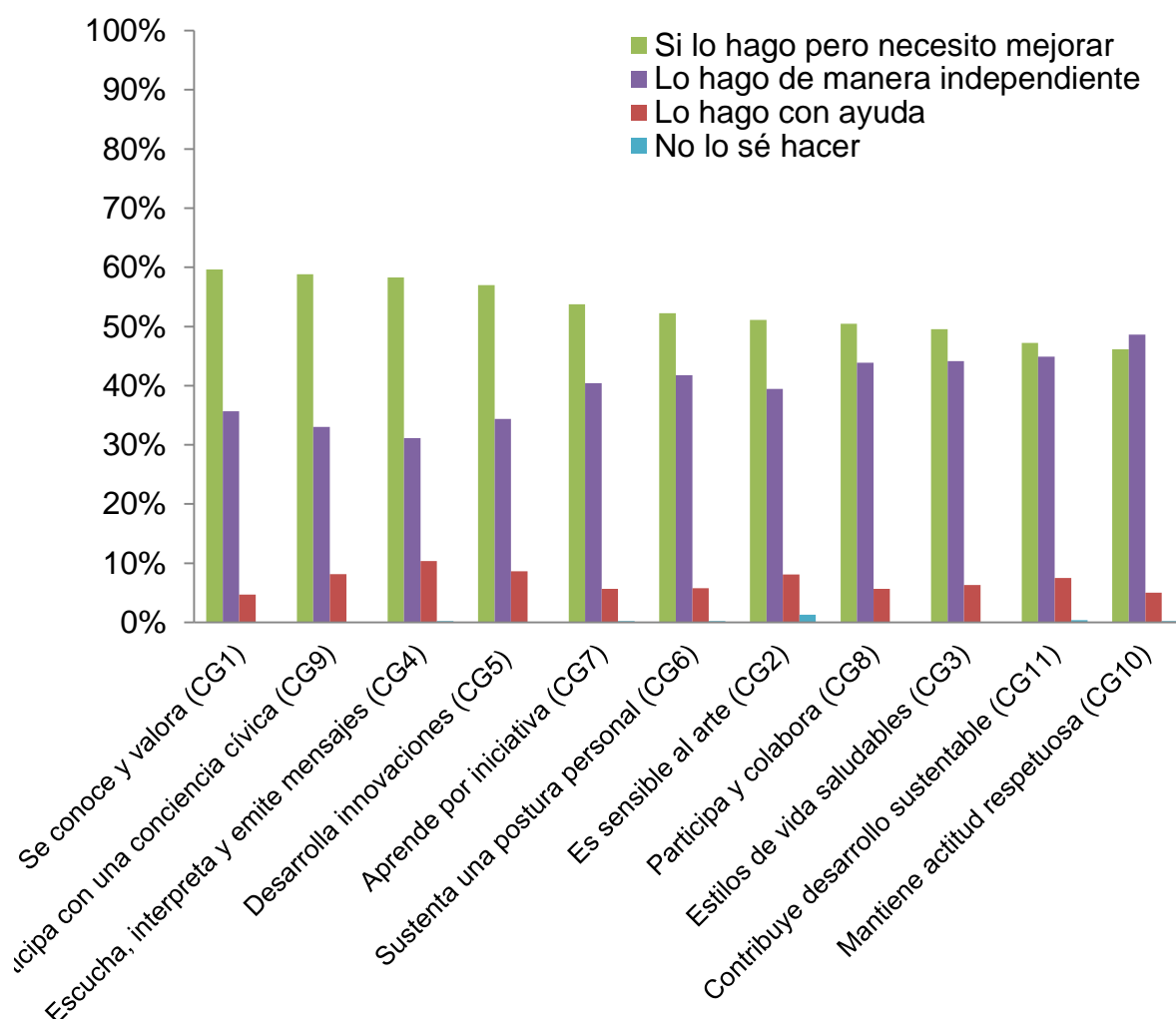
Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, los estudiantes del Plantel Texcoco de la UAEMéx nos indican que cuentan con las competencias genéricas en dos niveles de dominio alto, como lo muestran los porcentajes CG4 (91.7%), CG5 (92.2%), CG1 (95.9%), CG6 (96%), CG9 (90.6%), CG8 (95.9%), CG7 (94.6%), CG2 (87.8%), CG11 (92.2%), CG3 (95.2%) y la CG10 (95%).

6.6.8. Estimación del nivel de dominio de las competencias genéricas por los estudiantes del plantel sor Juana Inés de la Cruz

En relación con las competencias genéricas y el Plantel Sor Juana Inés de la Cruz, en la figura 39 se consigue observar una tendencia mayor al indicar (arriba del 53% en promedio), que lo saben hacer pero necesitan mejorar. En porcentaje mayor se presenta el CG1 (59.6%), seguido de la CG9, CG4, CG5, CG7, CG6, CG2 y CG8 (58.8% 58.2% 56,9% 53.7% 52.2% 51.1% y 50.4%), y por debajo del 50% se encuentran competencias como la CG3 (49.5%), CG11 (47.2%) y la CG10 (46.1%).

Como se puede notar en esta tendencia hay una diferencia mínima entre la CG4 y la CG10 (12 puntos), y el resto de las competencias muestran estimaciones constates y niveladas.

Figura 39. Porcentaje de las competencias genéricas del Plantel Sor Juana Inés de la Cruz



En relación con quienes indican que lo saben hacer de manera independiente se observa que la CG10 (48.6%) muestra el porcentaje mayor seguido de las competencias CG11, CG3, CG6 y CG7 (44.8% 44.1% 43.8% 41.7% 40.4%respectivamente) por debajo del 40% CG2, CG1, CG5, CG9, CG4 (39.4% 35.6% 33% y 31.1%).

El porcentaje de estudiantes que indico que lo hace con ayuda la CG4 (10.3%) muestra el porcentaje mayor seguido de las CG5, CG9, CG2, CG11 (8.6% 8.1% 7.5%) y las CG3, CG6, CG8, CG7, CG10 y la CG1 (6.3% 5.7% 5.6% 5% y 4.6%).El porcentaje de estudiantes que indican no saber hacerlo la CG2 (1.3%) indica el porcentaje más alto en relación a las competenciasCG4, CG7, CG6, CG10 y CG11 que ubican porcentajes mínimos (menos del 0.4%) y de manera particular las competencias CG1, CG9, CG5, CG8 y CG3 no indican no saber hacerlo.

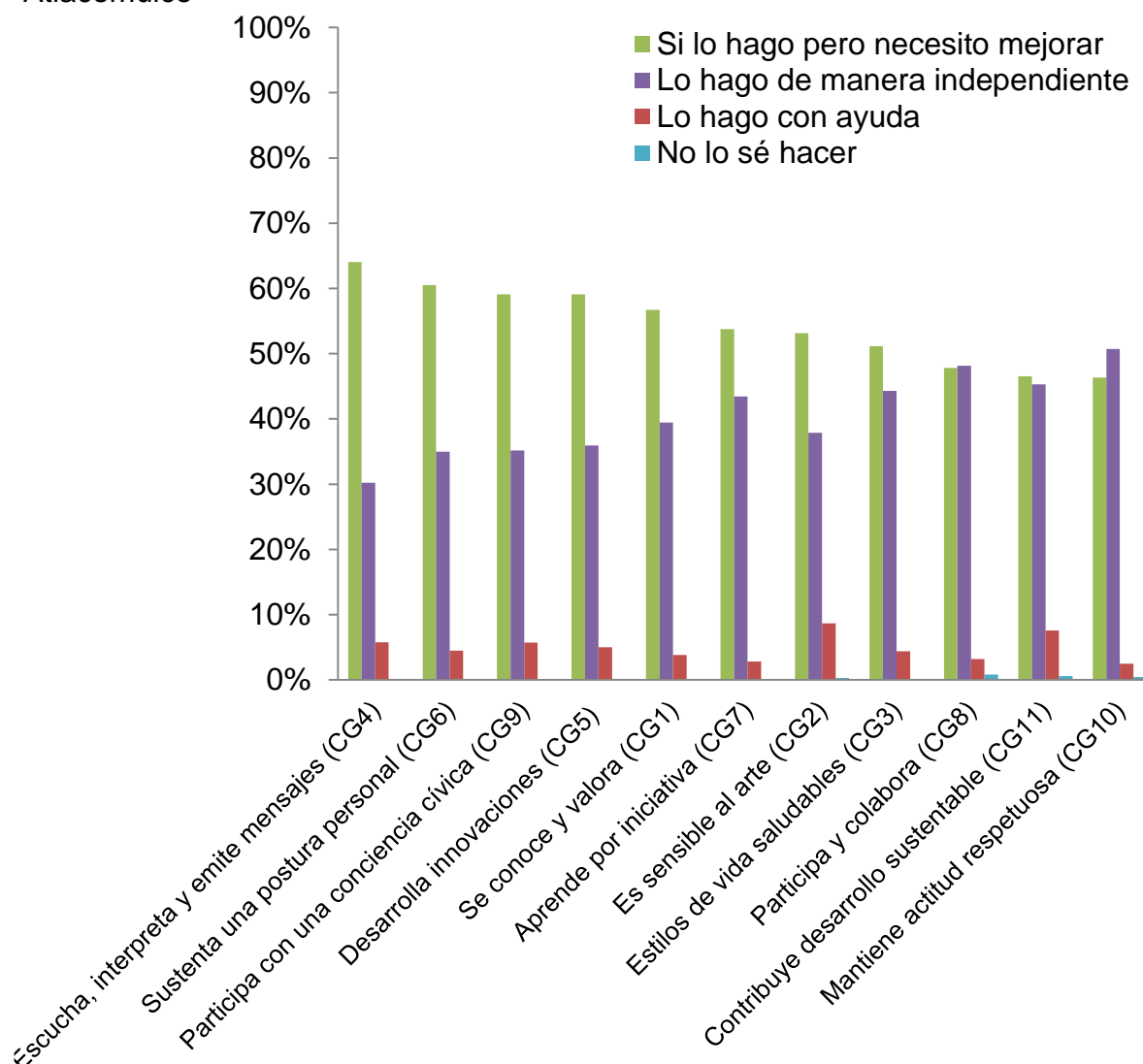
Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, los estudiantes del Plantel Sor Juana Inés de la Cruz de la UAEMéx nos indican que cuentan con las competencias genéricas en dos niveles de dominio alto, como lo muestran los porcentajes CG1 (95.3%), CG9 (91.8%), CG4 (89.4%), CG5 (91.3%), CG7 (94.1%),CG6 (94%),CG2 (90.6%), CG8 (94.3%), CG3 (93.7%), CG10 (94.7%) y la CG11 (92.1%).

6.6.9. Estimación del nivel de dominio de las competencias genéricas por los estudiantes del plantel Atlacomulco

En relación con las competencias genéricas y el Plantel Atlacomulco, en la figura 40 se consigue observar una tendencia mayor al indicar (arriba del 55% en promedio), que lo saben hacer pero necesitan mejorar. En porcentaje mayor se presenta el CG4 (64%) seguido por la CG6 (60.5%) y los que se encuentran por debajo del 60% como lo son CG9 y CG5 (59.1%), CG1, CG7, CG2, CG3 (56.7% 53.8% 53.15, 51.2%) y las que se encuentran por abajo del 50% CG8, CG11, y CG10 (47.8% 46.5% y 46.4%).

Como se puede notar en esta tendencia hay una diferencia liviana entre la CG4 y la CG8, CG11 y CG10, (18 puntos), las CG7, CG2 y CG3 presentan una diferencia menor (13 puntos) el resto de las competencias indican estimaciones más niveladas y constantes.

Figura 40. Porcentaje de las competencias genéricas del Plantel Atlacomulco



En relación con quienes indican que lo saben hacer de manera independiente se observa que la CG10 (50.7%) muestra el porcentaje mayor seguido de las CG8, CG11, CG3, CG7 (48.1% 45.3% 44.3% y 43.4%) mismas que se presentan por debajo del 50% y las que se encuentran por debajo del 50% CG1, CG2, CG5, CG9, CG6, CG4 (39.4% 37.9% 35.9% 35.2% 35% y 30.2% respectivamente).

El porcentaje de estudiantes que indico que lo hace con ayuda la CG2, CG11 (8.7% 7.6%) muestran el porcentaje mayor en relación con las CG4, CG9, CG5, CG3 y CG6 (5.8% 5.7% 5% 4.5% 4.4%) y las que indican porcentajes menores CG1, CG8, CG7, CG10, (3.8% 3.3% 2.8% y 2.5%). De manera general, el porcentaje de estudiantes que indican no saber hacerlo ubican porcentajes mínimos (menos del 0.8%) respectivamente.

Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, los estudiantes del Plantel Adolfo López Mateos de la UAEMéx nos indican que cuentan con las competencias genéricas en dos niveles de dominio alto, tal y como lo muestran los porcentajes siguientes CG4 (94.2%), CG6 (95.5%), CG9 (94.3%), CG5 (95%), CG1 (96.2%), CG7 (97.2%), CG2, (91%), CG3 (95.5%) , CG8 (96%) , CG11 (91.8%) y la CG10 (97.1%).

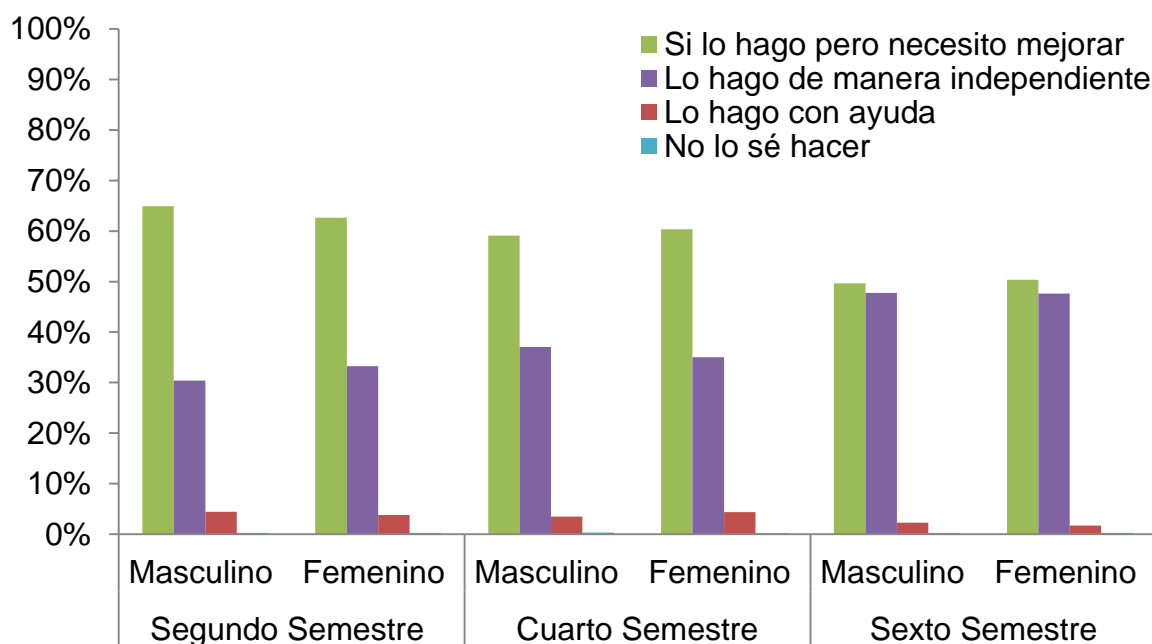
6.7. ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE DOMINIO DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS DE ACUERDO AL SEXO Y SEMESTRE

6.7.1. Estimación del nivel de dominio de la competencia genérica "Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue" de acuerdo al sexo y semestre

En relación con el sexo en la figura 41 se consigue observar una tendencia mayor equivalente en hombres y mujeres al indicar (58% en promedio) que lo saben hacer pero necesitan mejorar. En porcentaje mayor se encuentran los MS y FS (64.9%, 62.6%), seguida por los MC y FC (59.1% y 60.4%) la más baja los MSX y FSX (49.7%, 50.4%). En la misma línea el segundo semestre indica el porcentaje mayor en (63.8% en promedio) seguido del cuarto semestre (59.7%) y con el menor porcentaje el sexto semestre (50%).

Como se puede notar en esta tendencia hay una diferencia notoria entre los MS y los MSX, FSX (16 puntos), en relación al semestre hay una diferencia pequeña entre el segundo y sexto semestre (14 puntos), el cuarto semestre señala una estimación más constante y nivelada.

Figura 41. Porcentaje de la competencia genérica "Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue" de acuerdo a el sexo y semestre



En relación con quienes indican que lo saben hacer de manera independiente se observa que los MSX (47.7%) y las MSX (47.6%) muestra el porcentaje mayor en relación con el resto de hombres y mujeres mismas que se muestran con porcentaje bajos pero constantes FC y MC (35%, 37.1%) y FS y MS (33.3%, 30.4%). En relación a lo anterior el sexto semestre (47.7%) indica el porcentaje

mayor, seguido por el cuarto semestre (36%) y el más bajo segundo semestre (31.8%).

El porcentaje de hombres y mujeres que indicó que lo hace con ayuda de manera general indican porcentajes menores (no más 4%) (MS 4.4%, FS 3.8%, MC 3.5%, FC 4.4%, MSX 2.3%, FSX 1.7%). En relación a lo anterior el segundo semestre (4.1%) indica el porcentaje mayor, seguido del cuarto semestre (3.9%) y el más bajo sexto semestre (2%).

De manera general los hombres y mujeres (menos del 0.3%) indican no saber hacerlo. De manera similar los semestres segundo, cuarto y sexto (0.3%) indican porcentajes mínimos.

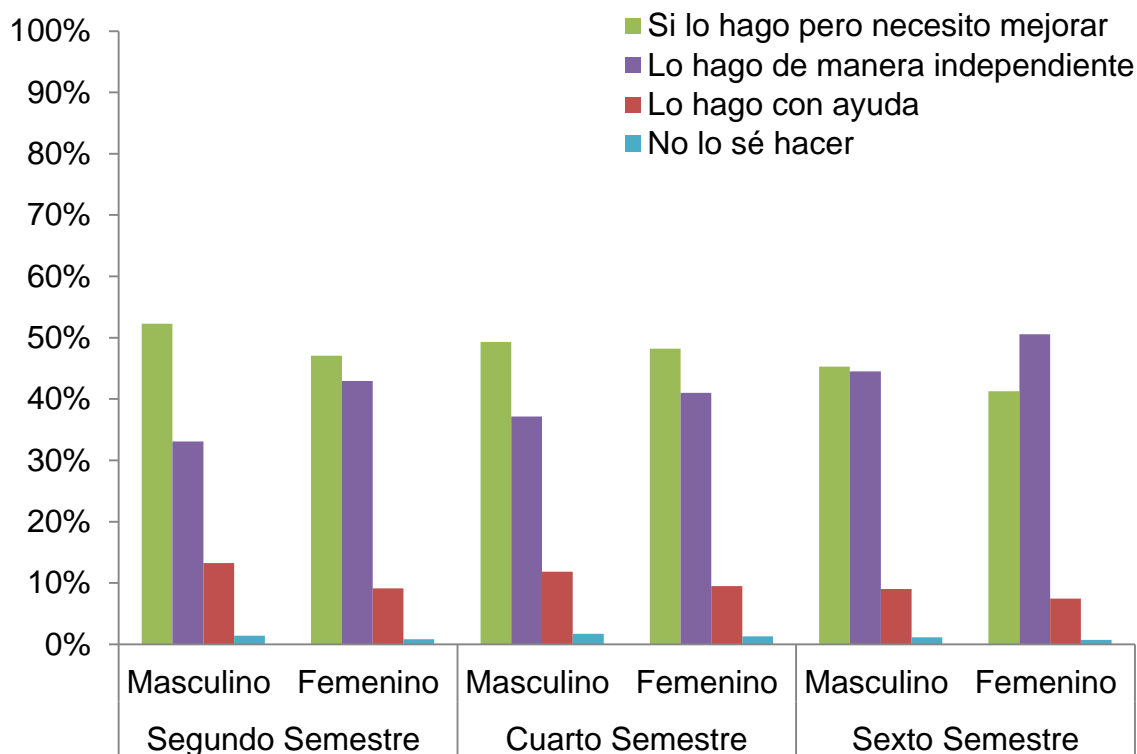
Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, hombres y mujeres de segundo, cuarto y sexto semestre nos indican que cuentan con la CG1 en dos niveles de dominio alto, como lo muestran los porcentajes MS (95.3%) y FS (95.9%), MC (96.2%) y FC (95.4%) y MSX (97.4%), las FSX (98%).

6.7.2. Estimación del nivel de dominio de la competencia genérica “Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros” de acuerdo a el sexo y semestre

En relación con el sexo en la figura 42 se consigue observar una tendencia mayor en los hombres al indicar (49% en promedio) que lo saben hacer pero necesitan mejorar. En porcentaje mayor se ubican los MS (52.3%), por debajo del 50% se encuentran MC, FC, FS y MSX (49.3%, 48.2%, 47% y 45.3%) la más baja las FSX (41.3%). En la misma línea el segundo semestre indica el porcentaje mayor en (49.7% en promedio) seguido del cuarto semestre (48.8%) y con el menor porcentaje el sexto semestre (43.3%).

Como se puede notar en esta tendencia hay una diferencia reducida entre los MS y las FSX (11 puntos); en relación al semestre hay una diferencia mínima de entre segundo y sexto (6 puntos) el cuarto semestre indica una nivel de estimación más constante y nivelado.

Figura 42. Porcentaje de la competencia genérica "Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros" de acuerdo a el sexo y semestre



En relación con quienes indican que lo saben hacer de manera independiente observa que las FSX (50.6%) muestran el porcentaje mayor seguido de los MSX, FC y las FS (44.5%, 41%, 43%) y los más bajos los hombres de cuarto y segundo semestre (37.1%, 33.1%). En relación a lo anterior el sexto semestre (47.5%) indica el porcentaje mayor, seguido por el cuarto semestre (39.1%) y el más bajo segundo semestre (49.7%).

El porcentaje de hombres y mujeres que indicó que lo hace con ayuda de manera general indican porcentajes constantes (10% en promedio) en cada semestre SM (13.2%), FS (9.2%), MC (11.8%), FC (9.5%), MSX (9%) y FSX (7.4%). En relación al semestre el segundo semestre (11.2%) indica el porcentaje más alto en relación al resto de semestre cuarto (10.7%), y sexto (8.2%).

De manera general de hombres y mujeres que indican no saber hacerlo (no más del 2%) respectivamente. MS (1.4%), FS (0.8%), MC (1.7%), FC (1.3%), MSX (1.2%) y FSX (0.7%). De forma similar los semestres segundo, cuarto y sexto semestre señalan porcentajes mínimos (menos del 2%).

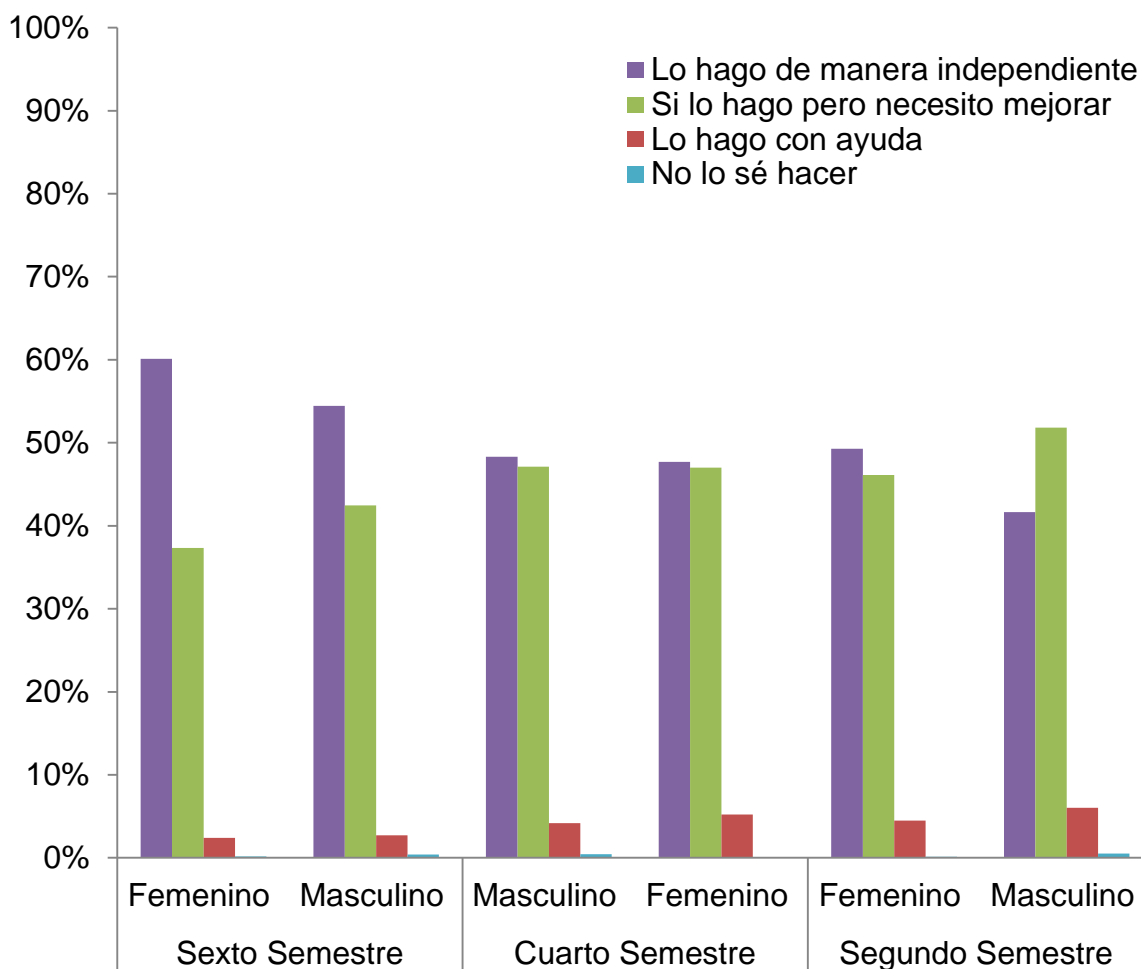
Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, hombres y mujeres de segundo, cuarto y sexto semestre nos indican que cuentan con la CG2 en dos niveles de dominio alto, como lo muestran los porcentajes MS (85.4%) y FS (90%), MC (86.5%) y FC (89.2%) y MSX (89.8%), FSX (91.8%).

6.7.3. Estimación del nivel de dominio de la competencia genérica “Elige y practica estilos de vida saludables” de acuerdo al sexo y semestre

En relación con el sexo en la figura 43 se consigue observar una tendencia mayor en las mujeres al indicar (52% en promedio) que lo saben hacer de manera independiente. En porcentaje mayor se encuentran los FSX (60.1%), seguido de MSX (54.4%), por debajo del 40% se encuentran MSX, MC, FC y FS (54.4%, 48.3%, 47.7% y 49.3%) la más baja las MS (41.6%). En la misma línea el sexto semestre indica el porcentaje mayor en (57.3% en promedio) seguido del cuarto semestre (48%) y con el menor porcentaje el segundo semestre (45.4%).

Como se puede notar en esta tendencia hay una diferencia notoria entre las FSX y los MS (18 puntos) y en los hombres y mujeres de los semestres restantes se encuentran estimaciones más niveladas y constantes, en relación con el semestre la diferencia entre el sexto y segundo, cuarto semestre es mínima (12 puntos).

Figura 43. Porcentaje de la competencia genérica "Elige y practica estilos de vida saludables" de acuerdo al sexo y semestre



En relación con quienes indican que lo saben hacer pero necesitan mejorar se observa que las MS (51.8%) muestran el porcentaje mayor seguido de las FS, FC, MC y los MSX (46.1%, 47%, 47.1% y 42.5%) que indican porcentajes por debajo del 40% y el más bajo las FSX (37.3%) En relación a lo anterior el segundo semestre (49%) indica el porcentaje mayor, seguido por el cuarto semestre (47.1%) y el más bajo sexto semestre (39.9%).

El porcentaje de hombres y mujeres que indicó que lo hace con ayuda los MS, FS, FC y MC (en promedio 5%) mantiene porcentaje mayor y constante en relación a los MSX y FSX (no más del 3%). En relación a lo anterior el segundo semestre indica el porcentaje más alto (5.2%), seguido por cuarto semestre (4.7%), y en menor porcentaje sexto semestre (2.5%).

El porcentaje general de hombres y mujeres (no más del 5%) indican no saber hacerlo respectivamente. De manera similar segundo, cuarto y sexto semestre indican porcentajes mínimos (menos del 0.3%) respectivamente.

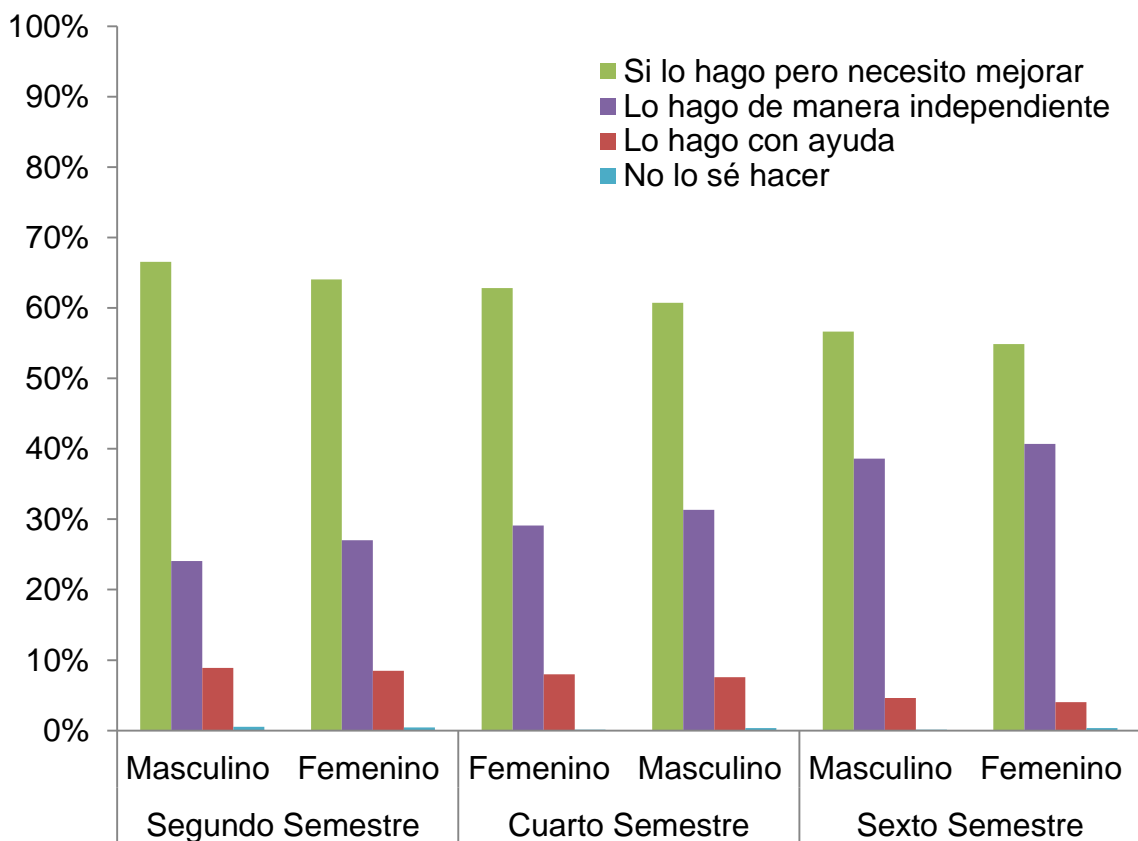
Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, hombres y mujeres de segundo, cuarto y sexto semestre nos indican que cuentan con la C3 en dos niveles de dominio alto, como lo muestran los porcentajes FSX (97.4%), MSX (96.9%), MC (95.4%), FC (94.7%), FS (95.4%) y los MS (93.5%).

6.7.4. Estimación del nivel de dominio de la competencia genérica “Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados” de acuerdo al sexo y semestre.

En relación con el sexo en la figura 44 se consigue observar una tendencia mayor en los hombres al indicar (61% en promedio) que lo saben hacer pero necesitan mejorar. En porcentaje mayor se encuentran los MS (66.5%), seguido de las FS, FC y los MC (64.1%, 62.8% y 60.7%) y por debajo del 60% se encuentran los MSX (56.6%) y las FSX (54.9%). En la misma línea el segundo semestre indica el porcentaje mayor de hombres y mujeres (65.3% en promedio), seguido del cuarto semestre (61.8%) y con el menor porcentaje el sexto semestre (55.7%).

Como se puede notar en esta tendencia hay una diferencia reducida entre los MS y las FSX (12 puntos) en relación al semestre la diferencia entre segundo y sexto semestre es mínima (10 puntos), el cuarto semestre indica una estimación más nivelada y constante.

Figura 44. Porcentaje de la competencia genérica "Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados." de acuerdo a el sexo y semestre



En relación con quienes indican que lo saben hacer de manera independiente se observa que las FSX (40.7%) muestran el porcentaje mayor seguido de los MSX, MC, (38.6% y 31.3%) y los más bajos las FC, FS y MS (29.1%, 27% y 24.1%). En relación a lo anterior el sexto semestre (39.7%) indica el porcentaje mayor, seguido por el cuarto semestre (30.2%) y el más bajo segundo semestre (25.5%).

El porcentaje de hombres y mujeres que indicó que lo hace con ayuda de manera general los MS, FS, FC, y MC (8.9% 8.5% 8% y 7.6%) indican porcentajes más altos y constantes en relación a los MSX y las FSX (no más del 5%). En relación a lo anterior el segundo semestre (8.7%), señala el porcentaje más alto, seguido del cuarto semestre (7.8%) y con el mínimo porcentaje el sexto semestre (4.3%).

De manera general el porcentaje de hombres y mujeres (no más del 2%) indican no saber hacerlo. De manera similar segundo, cuarto y sexto semestre indican porcentajes mínimos (menos del 0.5%).

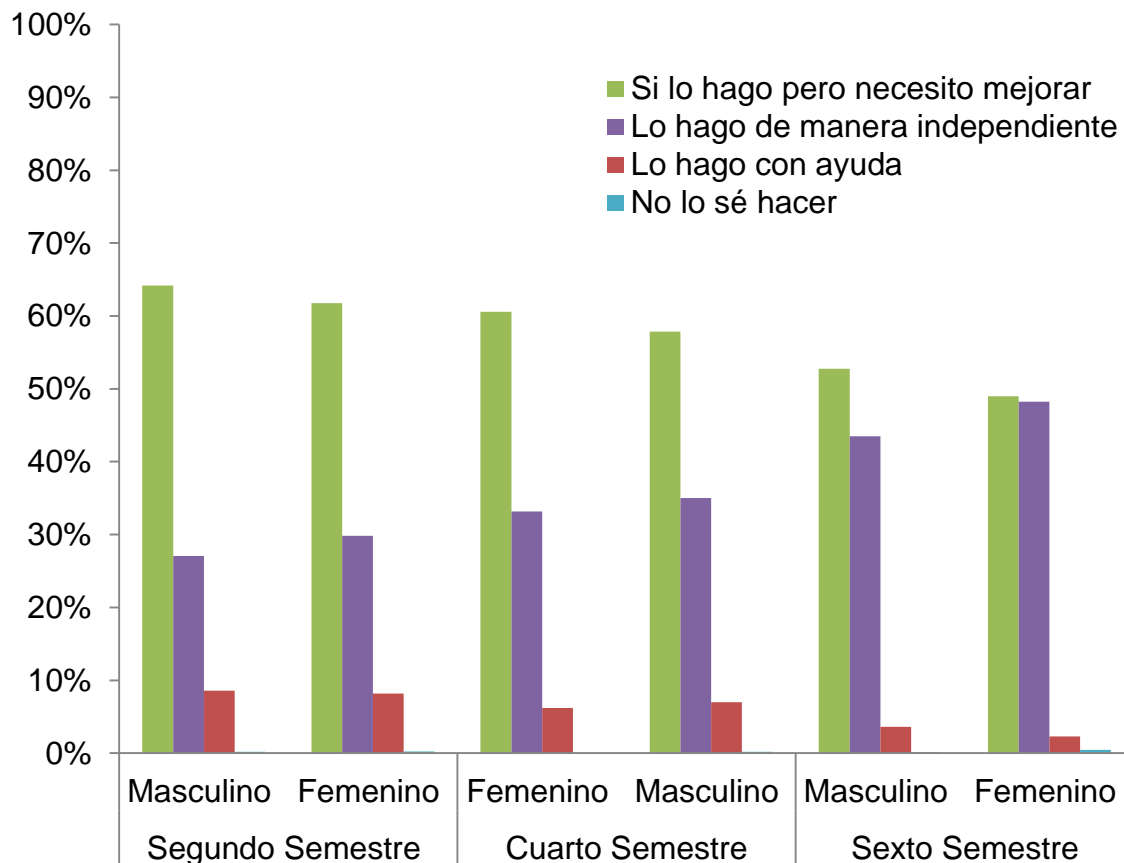
Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, hombres y mujeres de segundo, cuarto y sexto semestre nos indican que cuentan con la CG4 en dos niveles de dominio alto, como lo muestran los porcentajes MS (90.6%), FS (91.1%), FC (91.9%), MC (92.1%), MSX (95.2%), FSX (95.6%).

6.7.5. Estimación del nivel de dominio de la competencia genérica "Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos" de acuerdo al sexo y semestre

En relación con el sexo en la figura 45 se consigue observar una tendencia mayor al indicar los hombres (58% en promedio) que lo saben hacer pero necesitan mejorar. En porcentaje mayor se encuentran los MS (64.2%) seguido por las MS, FC (64.2% y 60.6%) y las que se encuentran por debajo del 60% MC y MSX (57.8%, 52.8%) y las más baja FSX (49%). En la misma línea el segundo semestre indica el porcentaje mayor en (63% en promedio) seguido del cuarto semestre (59.2%) y con el menor porcentaje el sexto semestre (50.9%).

Como se puede notar en esta tendencia hay una diferencia reducida entre los MS y las FSX (15 puntos). En relación al semestre entre el segundo y sexto semestre hay una mínima diferencia (12 puntos), el cuarto semestre indica un nivel de estimación más nivelada y constante.

Figura 45. Porcentaje de la competencia genérica "Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos" de acuerdo a el sexo y semestre



En relación con quienes indican que lo saben hacer de manera independiente se observa que las FSX (48.3%) muestran el porcentaje mayor seguido de MSX (43.4%), mismas que se muestran con porcentaje bajos pero constantes (MC 35%, FC 33.2%, FS 29.8% y MS 27.1% respectivamente). En relación a lo anterior el sexto semestre (45.9%) indica el porcentaje mayor, seguido por el cuarto semestre (34.1%) y el más bajo segundo semestre (28.4%).

El porcentaje de hombres y mujeres que indicó que lo hace con ayuda de manera general los MS, FS, FC, y MC (8.6%, 8.2%, 6.2% Y 7%) indican porcentajes más altos y constantes en relación a los MSX y FSX (no más del 4%). En relación a lo anterior el segundo semestre (8.4%), seguido del cuarto semestre (6.6%) y con el porcentaje menor el sexto semestre (3%).

De manera general el porcentaje de hombres y mujeres que indican no saber hacerlo indican (no más del 0.5%). De manera similar los semestre segundo, cuarto y sexto semestre indican porcentajes mínimos (no más del 0.3%).

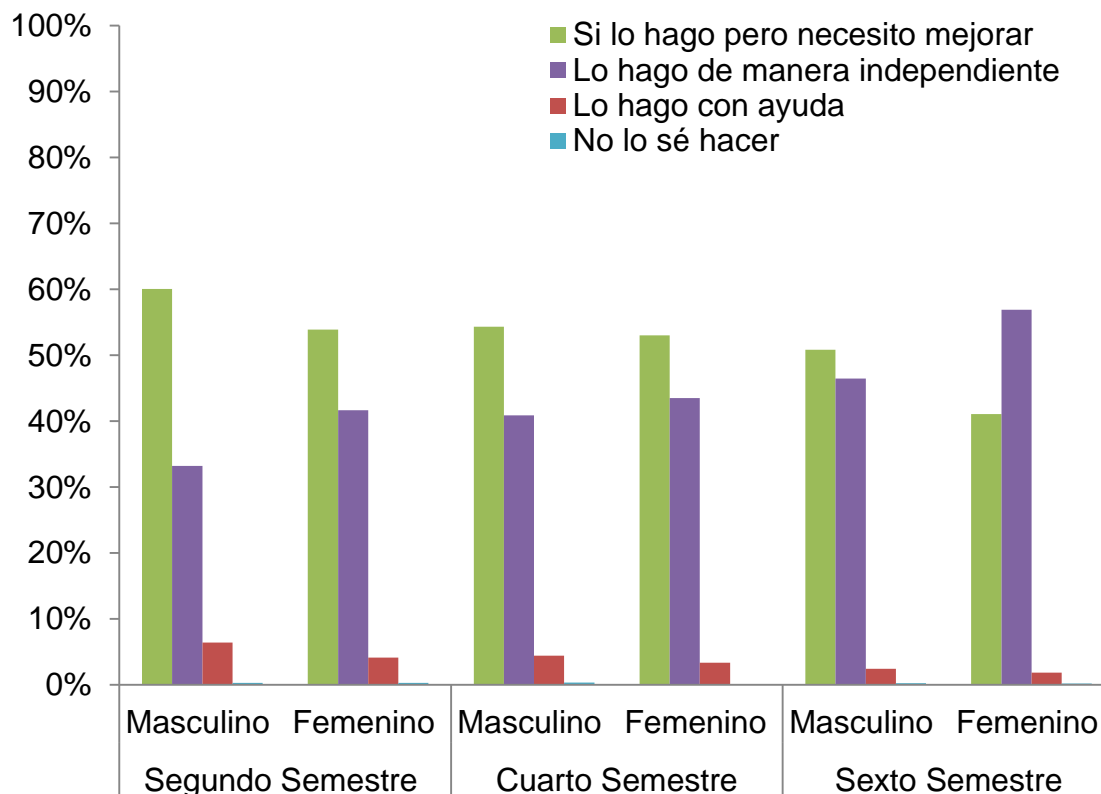
Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, hombres y mujeres de segundo, cuarto y sexto semestre nos indican que cuentan con la CG5 en dos niveles de dominio alto, como lo muestran los porcentajes MS (91.3%), FS (91.6%), FC (93.7%), MC (92.8%), MSX (96.3%) y FSX (97.2%).

6.7.6. Estimación del nivel de dominio de la competencia genérica “Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.” de acuerdo al sexo y semestre

En relación con el sexo en la figura 46 se consigue observar una tendencia mayor en los hombres al indicar (55% en promedio) que lo saben hacer pero necesitan mejorar. En porcentaje mayor se encuentran los MS (60.1%), seguido por las FS, MC, FC y las FSX (53.9%, 54.3%, 53% Y 50.8%) la más baja las FSX (41.1%). En la misma línea el segundo semestre indica el porcentaje mayor en (57% en promedio) seguido del cuarto semestre (53.7%) y con el menor porcentaje el sexto semestre (46%).

Como se puede notar en esta tendencia hay una diferencia reducida entre los MS y las FSX (20 puntos). En relación al semestre la diferencia entre el segundo semestre y sexto semestre es mínima (11 puntos) el cuarto semestre indica un nivel de estimación más nivelada y constantes.

Figura 46. Porcentaje de la competencia genérica "Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva" de acuerdo al sexo y semestre



En relación con quienes indican que lo saben hacer de manera independiente se observa que las FSX (56.9%) muestra el porcentaje mayor y por debajo del 50% los MSX, FC, MC y FS (46.5%, 43.5%, 40.9% y 41.7%) y la más baja MS (33.2%). En relación a lo anterior el sexto semestre (51.7%) indica el porcentaje mayor, seguido por el cuarto semestre (42.2%) y el más bajo segundo semestre (37.4%).

El porcentaje de hombres y mujeres que indicó que lo hace con ayuda de manera general los MS, FS, FC, y MC (6.4%, 4.1%, 4.4%) indican porcentajes más altos y constantes en relación a los FC, MSX y FSX (no más del 3%). En relación a lo anterior el segundo semestre (5.3%) indica el porcentaje mayor, seguido por el cuarto semestre (3.9%), y con el porcentaje menor se encuentra el sexto semestre (2.1%).

De manera general el porcentaje de hombres y mujeres que indican no saber hacerlo indican (no más del 3%) respectivamente. De manera similar segundo, cuarto y sexto semestre indican (menos del 0.3%) porcentajes mínimos.

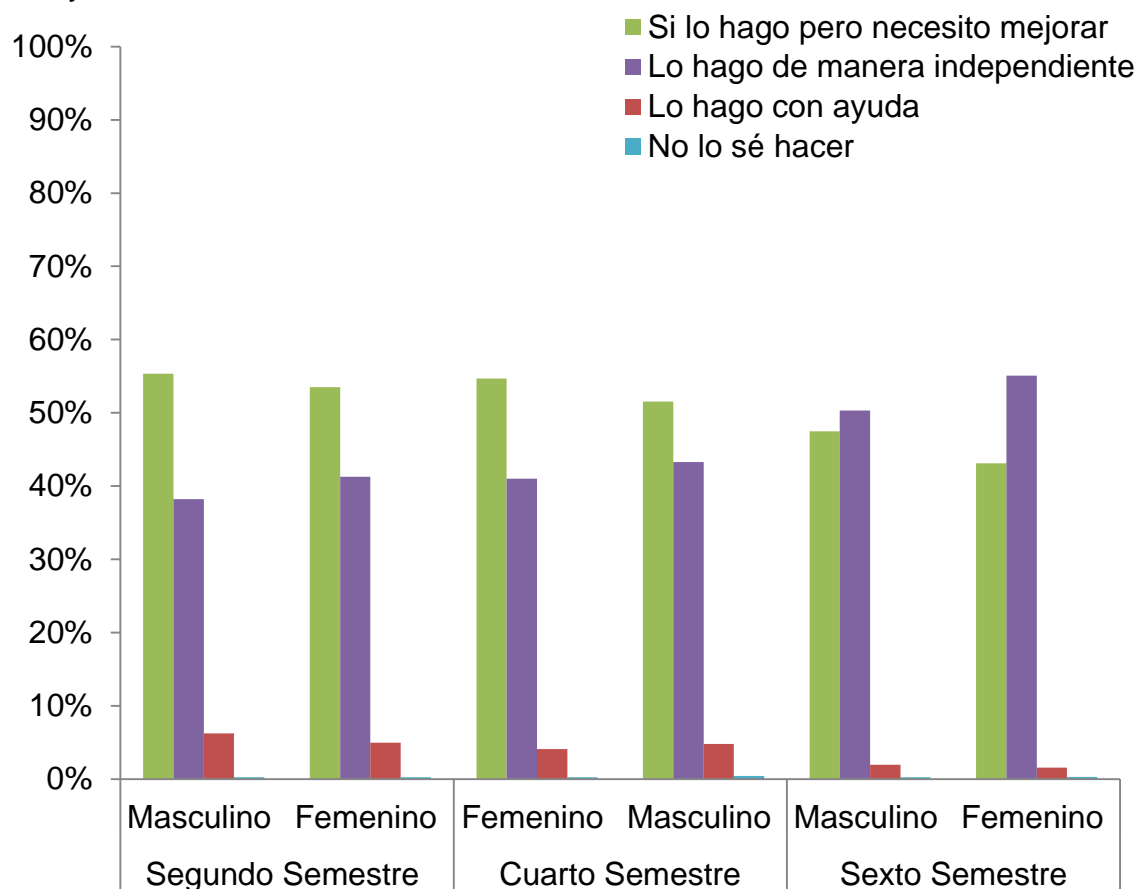
Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, hombres y mujeres de segundo, cuarto y sexto semestre nos indican que cuentan con la CG6 en dos niveles de dominio alto, como lo muestran los porcentajes MS (93.3%) y FS (95.6%), MC (95.2%) y FC (96.6%) y MSX (97.3%), y las FSX (98%).

6.7.7. Estimación del nivel de dominio de la competencia genérica “Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida” de acuerdo al sexo y semestre

En relación con el sexo en la figura 47 se consigue observar una tendencia mayor en los hombres al indicar (51% en promedio) que lo saben hacer pero necesitan mejorar. En porcentaje mayor se encuentran los MS (55.3%), seguido por las MS, FC y MC (53.5%, 54.7% y 51.5%) por debajo del 50% se encuentran los MSX y las FSX (47.5% y 43.1%). En la misma línea el segundo semestre indica el porcentaje mayor en (54.4% en promedio) seguido del cuarto semestre (53.1%) y con el menor porcentaje el sexto semestre (45.3%).

Como se puede notar en esta tendencia hay una diferencia reducida entre los MS y las FSX (12 puntos)- En relación al semestre la diferencia es mínima entre el segundo semestre y sexto semestre (9 puntos), el cuarto semestre indica un nivel de estimación más nivelado y constante.

Figura 47. Porcentaje de la competencia genérica "Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida" de acuerdo al sexo y semestre



En relación con quienes indican que lo saben hacer de manera independiente se observa que las FSX (55.1%) muestran el porcentaje mayor seguido de MSX (50.3%), por debajo del 40% se encuentran FC, MC y FS (43.3%, 41% y 41.3%) y el más bajo los MS (38.2%). En relación a lo anterior el sexto semestre (arriba del 52.7% en promedio) indica el porcentaje mayor, seguido por el cuarto semestre (42.1%) y el más bajo segundo semestre (39.8%).

El porcentaje de hombres y mujeres que indicó que lo hace con ayuda de manera general los MS, FS, FC, y MC (6.2%, 5%, 4.1% y 4.8%) indican porcentajes más altos y constantes en relación a los MSX y FSX (no más del 0.3%). El segundo semestre indica el porcentaje mayor (5.6%), seguido del cuarto semestre (4.4%) y con el más bajo sexto semestre (1.7%).

De manera general el porcentaje de hombres y mujeres que indican no saber hacerlo indican (no más del 2%) respectivamente. De manera similar segundo, cuarto y sexto semestre indican porcentajes mínimos (menos del 0.3%).

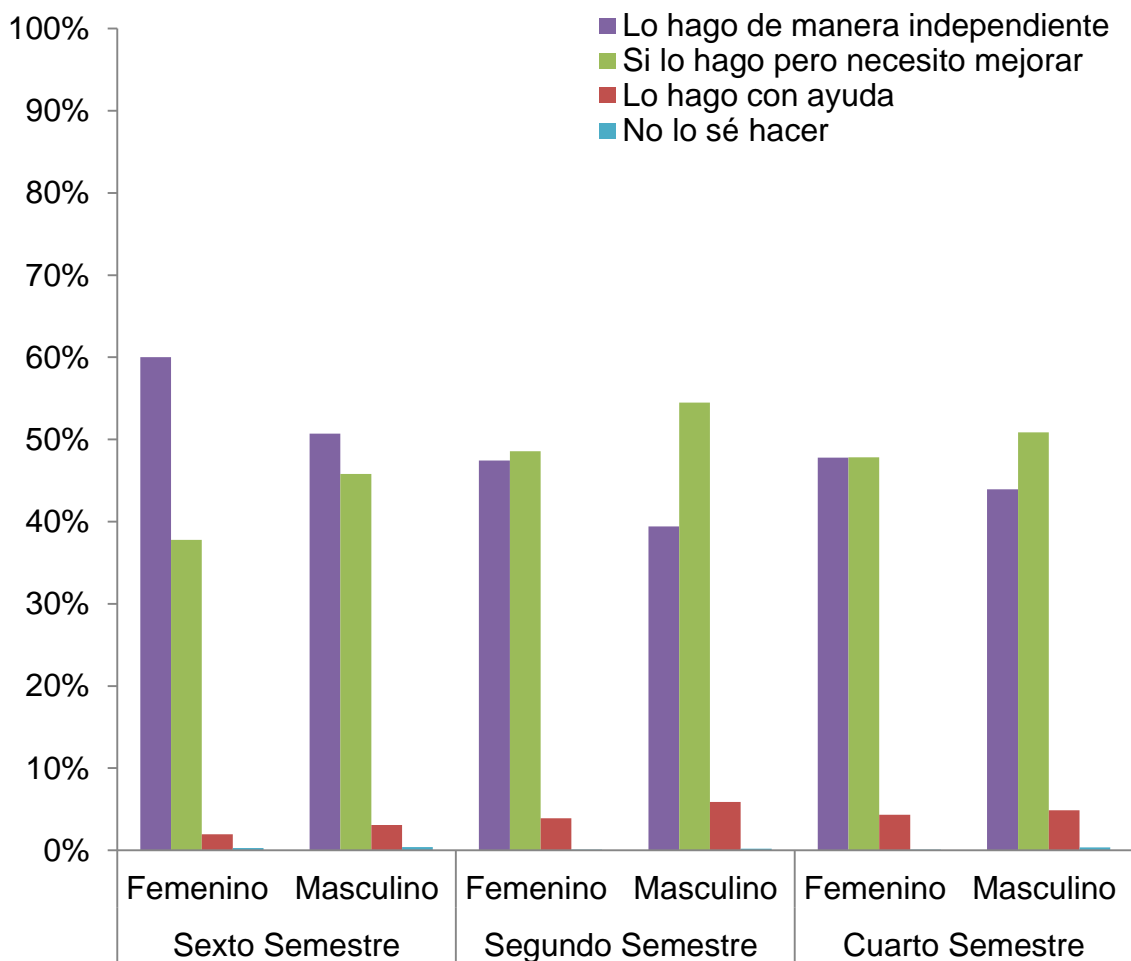
Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, hombres y mujeres de los semestres segundo, cuarto y sexto nos indican que cuentan con la CG7 en dos niveles de dominio alto, como lo muestran los porcentajes MS (93.5%) y FS (94.8%), y FC (95.7%) MC (94.8%) y MSX (97.8%), FSX (98.2%).

6.7.8. Estimación del nivel de dominio de la competencia genérica “Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos” de acuerdo al sexo y semestre

En relación con el sexo en la figura 48 se consigue observar una tendencia mayor en los hombres al indicar (50 % en promedio) que lo saben hacer de manera independiente. En porcentaje mayor se encuentran FSX (60%) muestran el porcentaje mayor seguido de MSX (50.7%), por debajo del 50% se encuentran FC, MC y FS (47.8%, 44%, 47.4%) y el más bajos MS (39.4%). En relación a lo anterior el sexto semestre (55.4%) indica el porcentaje mayor, seguido por el cuarto semestre (45.9%) y el más bajo segundo semestre (43.4%).

Como se puede notar en esta tendencia hay una diferencia notoria en cuanto al sexo entre los MS y las FSX (17 puntos), y en relación al semestre (10 puntos) entre el segundo semestre y sexto semestre, el cuarto semestre indica un nivel de estimación más nivelada y constante.

Figura 48. Porcentaje de la competencia genérica “Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos” de acuerdo al sexo y semestre



En relación con quienes indican que lo saben hacer pero necesitan mejorar se observa que los MS (54.5%), seguido de los MC (50.9%) y por debajo del 50% se encuentran las FS, FC, FS y MSX (48.6%, 47.8%, y 45.8%) la más baja FSX (37.8%). En la misma línea el segundo semestre indica el porcentaje mayor (51.5% en promedio) seguido del cuarto semestre (49.3%) y con el menor porcentaje el sexto semestre (41.8%).

El porcentaje de hombres y mujeres que indicó que lo hace con ayuda las mujeres de sexto semestre (1.9%) indica porcentaje mínimo, en relación al resto de hombres y mujeres indican porcentajes constantes (4% en promedio). El segundo semestre (5.6%) indica el porcentaje mayor, seguido del cuarto semestre (4.4%) y con el porcentaje menor el sexto semestre (1.7%).

De manera general el porcentaje de hombres y mujeres (no más del 0.4%) indican no saber hacerlo. De manera similar segundo, cuarto y sexto semestre indican porcentajes mínimos (menos del 0.3%).

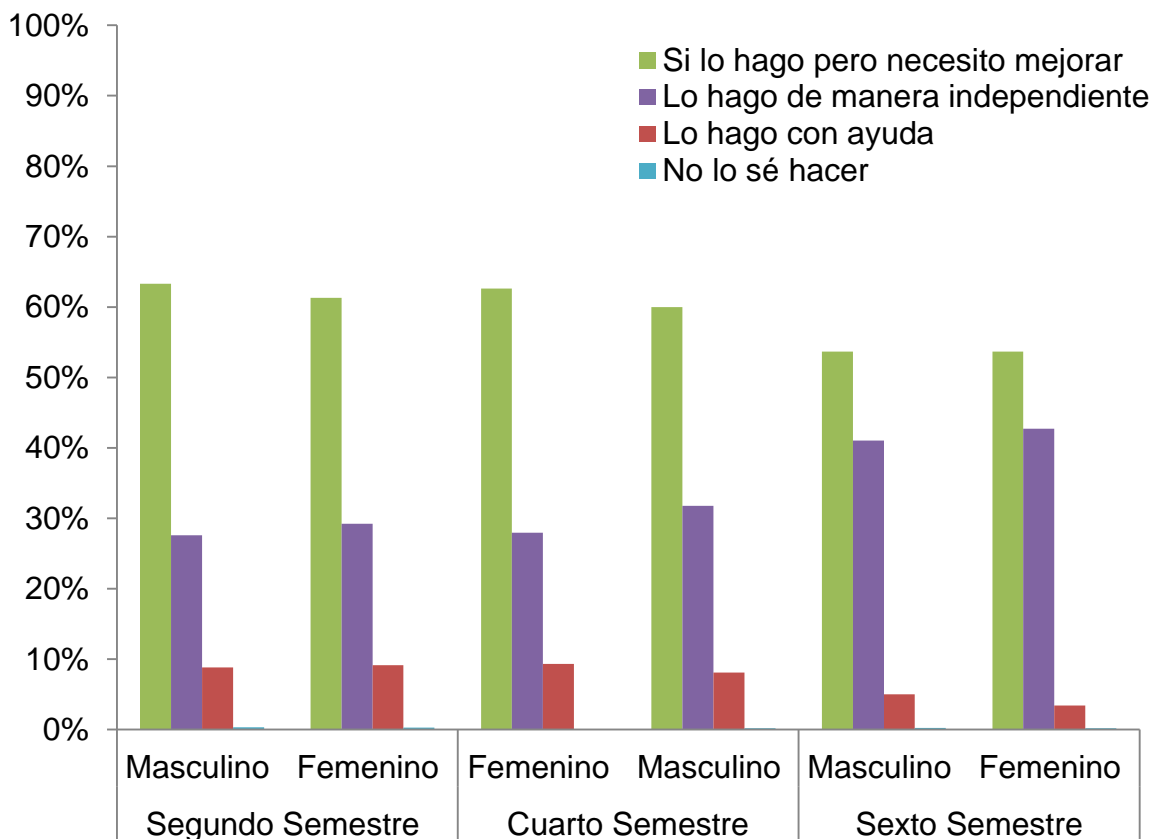
Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, hombres y mujeres de segundo, cuarto y sexto semestre nos indican que cuentan con la CG8 en dos niveles de dominio alto, como lo muestran los porcentajes MS (93.9%) y FS (96%), MC (94.8%) y FC (95.6%) y MSX (96.5%), FSX (97.8%).

6.6.9. Estimación del nivel de dominio de la competencia genérica "Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo" de acuerdo al sexo y semestre

En relación con el sexo en la figura 49 se consigue observar una tendencia mayor en hombres y mujeres al indicar (59% en promedio) que lo saben hacer pero necesitan mejorar. En porcentaje mayor se encuentran los MS (63.3%), seguido de las FS, FC, MC (61.3%, 62.6% y 60%) y por debajo del 50% los MSX y las FSX (53.7%). En la misma línea el segundo semestre indica el porcentaje mayor en (62.3% en promedio) seguido del cuarto semestre (61.3%) y con el menor porcentaje el sexto semestre (53.7%).

Como se puede notar en esta tendencia hay una mínima diferencia en cuanto al sexo entre hombres y mujeres (10 puntos). En relación al semestre una diferencia mínima (9 puntos) entre el segundo semestre y el sexto semestre, el cuarto semestre indica un nivel de estimación nivelada y constante.

Figura 49 Porcentaje de la competencia genérica "Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo" de acuerdo al sexo y semestre



En relación con quienes indican que lo saben hacer de manera independiente se observa que las FSX y los MSX (42.7% y 41.1%) muestran el porcentaje mayor, mismas que se muestran con porcentajes bajos pero constantes los MC, FC, FS y los MS (31.8%, 28%, 29,2% y 27,6% respectivamente) En relación a lo anterior el sexto semestre (41.9%) indica el porcentaje mayor, seguido por el cuarto semestre (29.9%) y el más bajo segundo semestre (28.4%).

El porcentaje de hombres y mujeres que indico que lo hace con ayuda los MS, FS, FC, y los MC (8.8%, 9.2%, 9.3% y 8.1%) indican porcentajes más altos y constantes en relación a los MSX y las FSX (no más del 5%). Segundo y cuarto (9%), en menor porcentaje sexto (4.2%).

De manera general el porcentaje de hombres y mujeres que indican no saber hacerlo indican (no más del 0.3%) respectivamente. Segundo, cuarto y sexto (menos del 0.3%).

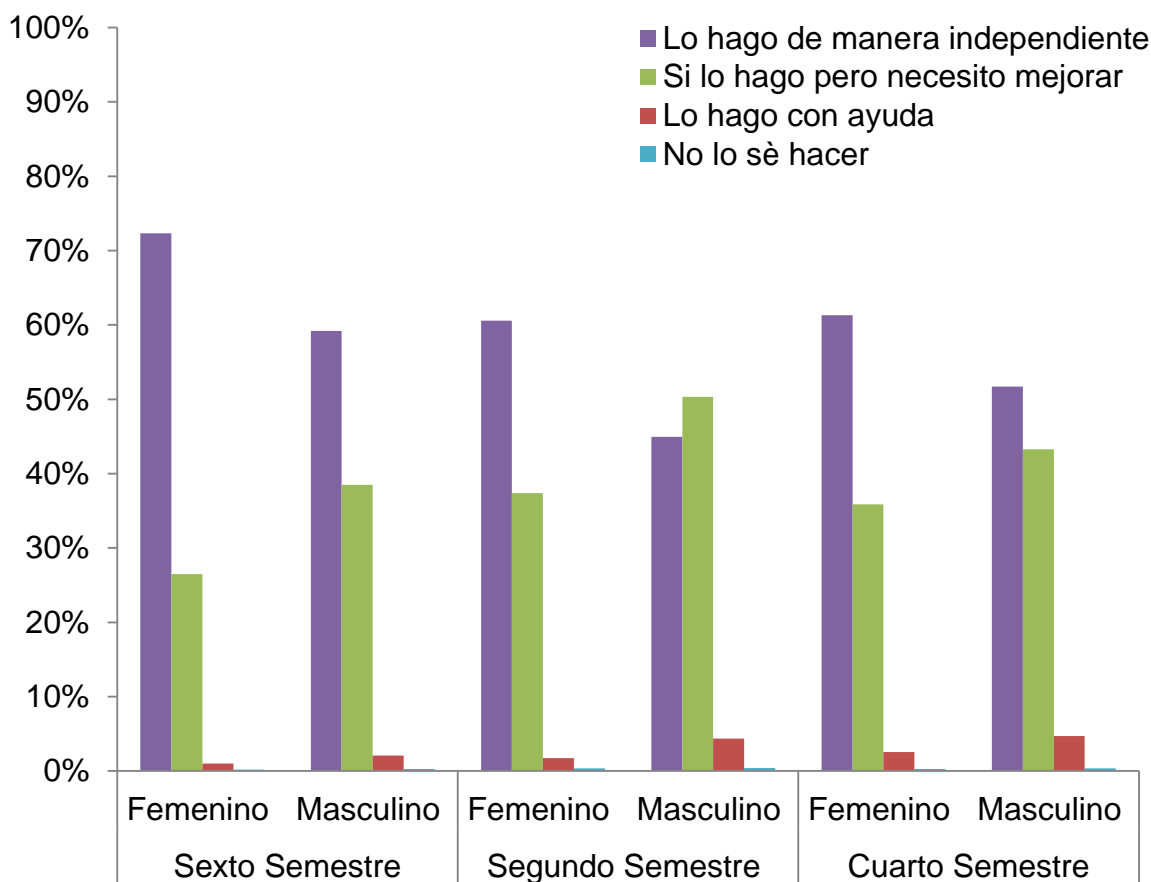
Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, hombres y mujeres de segundo, cuarto y sexto semestre nos indican que cuentan con la CG9 en dos niveles de dominio alto, como lo muestran los porcentajes MS (90.9%) y FS (90.6%), MC (90.6%) y FC (91.7%) y MSX (94.7%), FSX (96.4%).

6.6.10. Estimación del nivel de dominio de la competencia genérica “Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales” de acuerdo al sexo y semestre

En relación con el sexo en la figura 50 se consigue observar una tendencia mayor en las mujeres al indicar (65% en promedio) que lo saben hacer de manera independiente. En porcentaje mayor se encuentran las FSX (72.3%), seguido de las FS (60.6%), y FC (61.3%) por debajo del 60% se encuentran MSX y MC (59.2%, 51.7%) y la más baja los MS (44.9%). En la misma línea el segundo semestre indica el porcentaje mayor en (65.8% en promedio) seguido del sexto semestre (56,5%) y con el menor porcentaje el cuarto semestre (52.8%).

Como se puede notar en esta tendencia en cuanto al sexo hay una diferencia notoria entre las FSX y los MS (27 puntos) y las demás encuentran estimaciones más niveladas y constantes. Entre segundo y cuarto semestre hay una diferencia menor (13 puntos), el sexto semestre indica un nivel de estimación.

Figura 50. Porcentaje de la competencia genérica “Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales” de acuerdo al sexo y semestre.



En relación con quienes indican que lo saben hacer pero necesitan mejorar se observa que los MS (50.3%) muestran el porcentaje mayor seguido de los MC (43.3%), por debajo del 40% se encuentran los MSX, FS, y FC (38.5%, 37.4% y 35.9% respectivamente) y la más baja las FSX (26.5%). En relación a lo anterior el cuarto semestre (43.8%) indica el porcentaje mayor, seguido por el sexto semestre (39.6%) y el más bajo segundo semestre (32.5%).

El porcentaje de hombres y mujeres que indicó que lo hace con ayuda los MS, MC y FC (4%) indican porcentajes más elevados en relación al resto (menos del 2%). El sexto (3.6%), cuarto (3%) y segundo (2%).

De manera general el porcentaje de hombres y mujeres que indican no saber hacerlo indican (no más del 0.4%) respectivamente. De manera similar el segundo, cuarto y sexto (no más 0.5%).

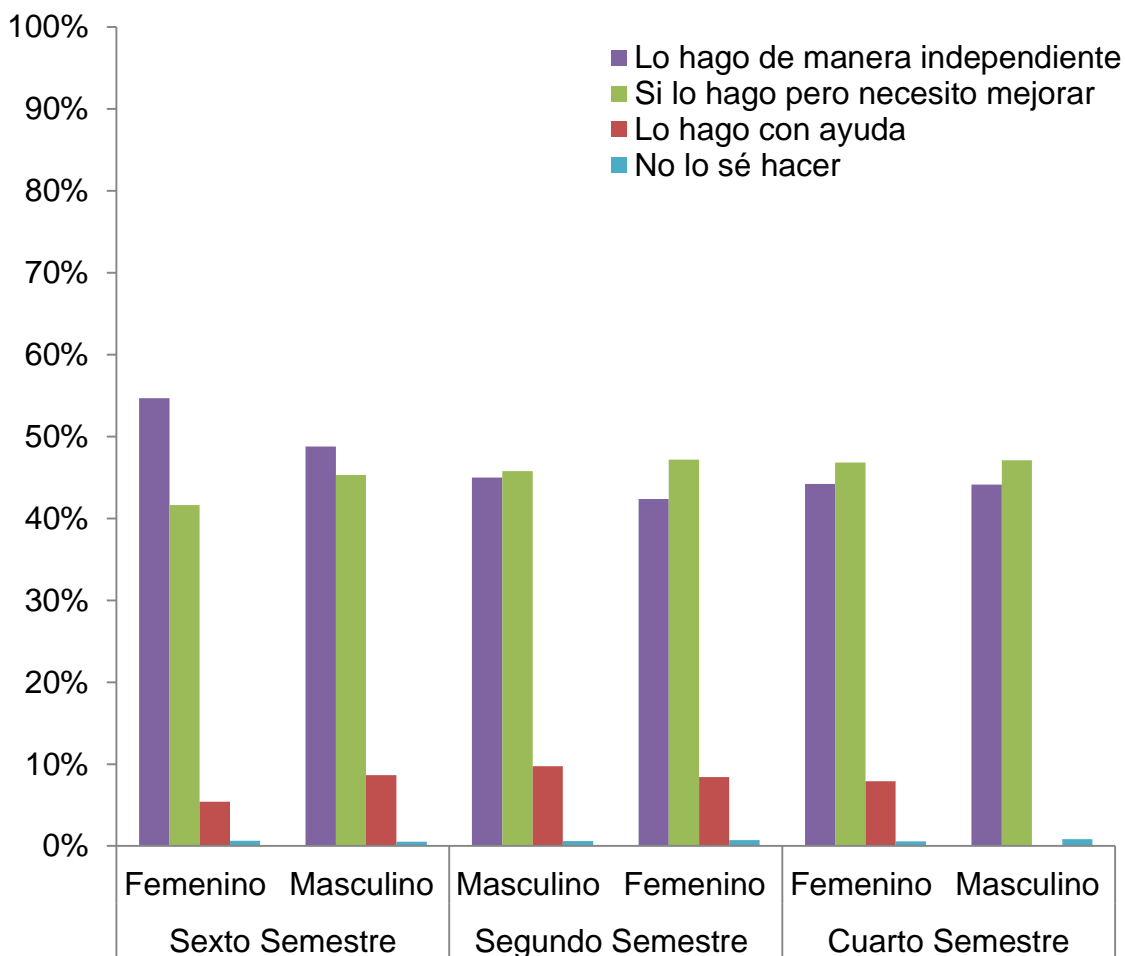
Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, hombres y mujeres de segundo, cuarto y sexto semestre nos indican que cuentan con la CG en dos niveles de dominio alto, como lo muestran los porcentajes FSX (98.8%), MSX (97.7%), FS (97.9%), MS (95.2%), FC (97.2%) y MC (95%).

6.6.11. Estimación del nivel de dominio de la competencia genérica “Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables” de acuerdo al sexo y semestre

En relación con el sexo en la figura 51 se consigue observar una tendencia mayor en las mujeres al indicar (47% en promedio) que lo saben hacer de manera independiente. En porcentaje mayor se encuentran los FSX (54.7%), por debajo del 50% se encuentran MSX, MS, FS, FC y MC (48.8%, 45%, 42.4%, 44.2% y 44.1% respectivamente). En la misma línea el sexto semestre indica el porcentaje mayor (51.7% en promedio), seguido del cuarto y segundo semestre (44.2%, 43.7%).

Como se puede notar en esta tendencia hay una diferencia mínima en cuanto al sexo entre los FSX y FS (12 puntos), y en relación al semestre la diferencia de la misma manera es reducida (8 puntos) entre el sexto semestre y segundo semestre y cuarto semestre.

Figura 51. Porcentaje de la competencia genérica “Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables” de acuerdo al sexo y semestre



En relación con quienes indican que lo saben hacer pero necesitan mejorar en general se observa que los MC, FC, FS, MS y MSX indican porcentajes constantes y nivelados (en promedio del 45%), y en porcentaje menor las FSX (41.6%). En relación a lo anterior el cuarto semestre (47%) indica el porcentaje mayor, seguido por el segundo semestre (46.5%) y el más bajo sexto semestre (43.5%).

El porcentaje de hombres y mujeres que indicó que lo hace con ayuda los FC, MC MS y FS, (7.9%, 8.4%, 9.8% y 8.7%) indican porcentajes nivelados y constantes, seguido de los MSX (5.4%), y con el porcentaje menor las FSX (3%). Segundo (9.2%), seguido del cuarto (8.2%) y sexto (4.2%).

De manera general el porcentaje de hombres y mujeres que indican no saber hacerlo indican (no más del 1%) respectivamente. De manera similar segundo, cuarto y sexto (menos del 0.7%).

Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, hombres y mujeres de segundo, cuarto y sexto semestre nos indican que cuentan con la CG11 en dos niveles de dominio alto, como lo muestran los porcentajes FSX (96.3%), MSX (94.1%), MS (90.7%), FS (89.5%), FC (91%) y los MC (91.2%).

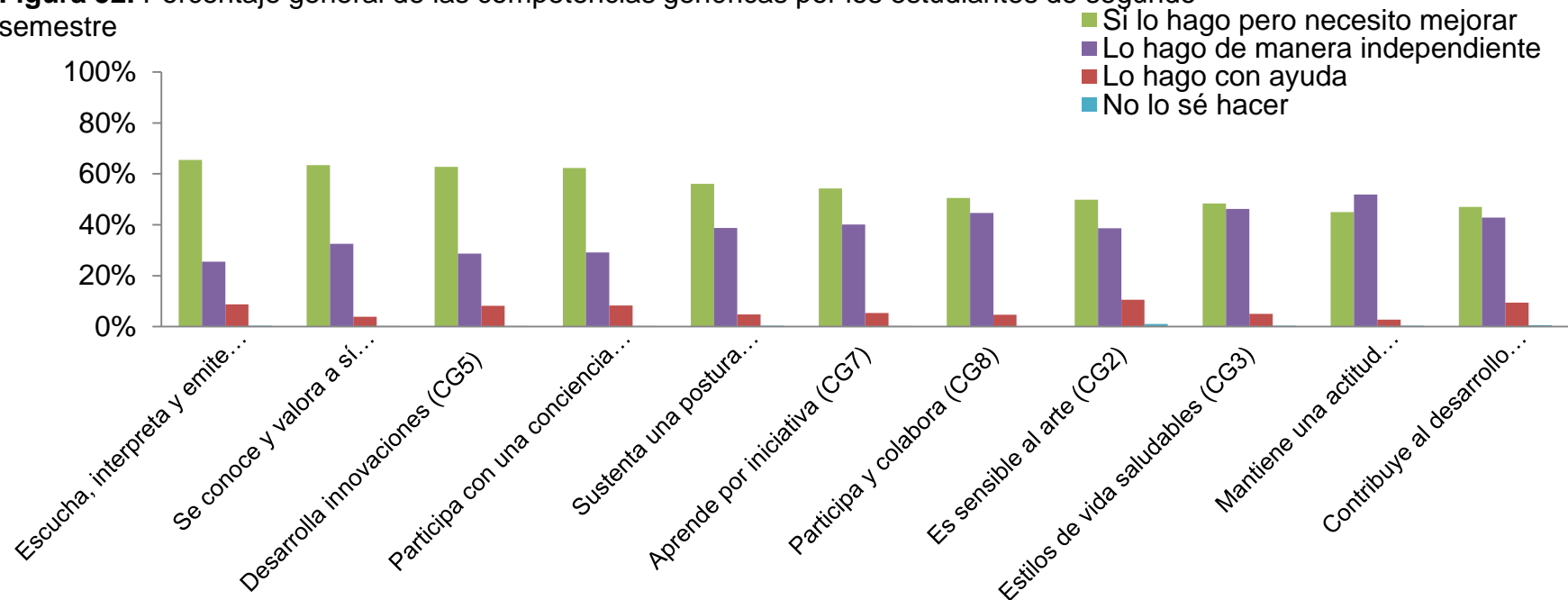
6.8. ESTIMACIÓN GENERAL DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS POR LOS ESTUDIANTES DE LOS PEP-NMS-UAEMÉX DE ACUERDO AL SEMESTRE.

6.8.1. ESTIMACIÓN GENERAL DEL NIVEL DE DOMINIO DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS POR LOS ESTUDIANTES DEL SEGUNDO SEMESTRE DE LOS PEP-NMS-UAEMÉX

De acuerdo al segundo semestre en la figura 52 se observa una tendencia mayor al indicar (arriba del 55% en promedio) que lo saben hacer pero necesitan mejorar. En porcentaje mayor se encuentra la CG4 65,46%, seguido por la CG1, CG5 y CG9 (63.4%, 62.8%, 62.3%), por debajo del 60% se encuentra las CG6 (56.1%), CG7 (54.2%), CG8 (50.6%) y con los porcentajes menores la CG2 (49.8%), CG3 (48.4%), CG10 (45%) y CG11 (47%).

En esta tendencia hay una notoria diferencia de entre la CG4, CG1, CG5, CG9 y el resto de competencias genéricas (menos de 20 puntos).

Figura 52. Porcentaje general de las competencias genéricas por los estudiantes de segundo semestre



En relación a quienes indican saber hacerlo de manera independiente la CG10 (51.9%) señala el porcentaje más alto respecto al resto de las competencias CG3 (46.3%), CG8 (44.6%), CG11 (42.9%) y la CG7 (40.1%), mismas que se encuentran por debajo del 50%, consecuentes las CG6, CG2, CG1 (38.7%, 38.6%, 32.5%) y en menor porcentaje se ubican las CG9, CG5 y CG4 (29.1%, 28.7% y 25.5%).

El porcentaje que indico que lo hace con ayuda la CG2 indica el porcentaje más alto (10.5%), seguido de la CG11 (9.5%), CG4 (8.7%), CG9 (8.3%), CG5 (8.2%), el resto de las competencias indican porcentajes menores CG7, CG3, CG8, CG6, CG1, CG10 (5.3%, 5%, 4.8%, 4.7%, 3.9%, 2.7%).El porcentaje que indica no saberlo hacer la CG2 (1.1%) presenta el porcentaje respecto del resto de las competencias que indican un porcentaje mínimo (no más 0.6%).

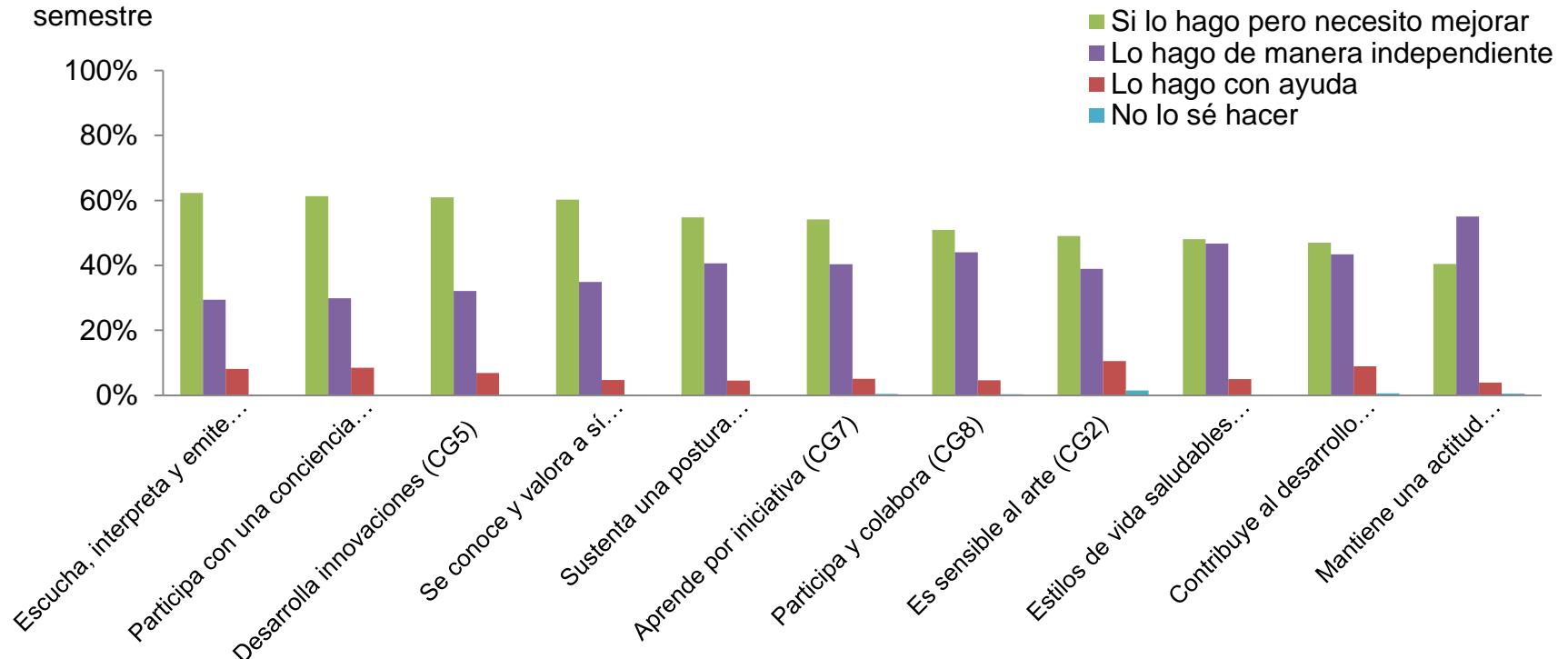
Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, los estudiantes de segundo semestre , nos indican que cuentan con las competencias genéricas en dos niveles de dominio alto, como lo muestran los porcentajes CG4 91% CG1 (95.9%), CG5 (91.5%), CG9 (91.4%), CG6 (94.9%), CG7 (94.4%), CG8 (95.2%), CG2 (88.4%), CG3 (94.7%), CG11 (89.9%) y CG10 (96.9%).

6.8.2. ESTIMACIÓN GENERAL DEL NIVEL DE DOMINIO DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS POR LOS ESTUDIANTES DEL CUARTO SEMESTRE DE LOS PEP-NMS-UAEMéx

De acuerdo al cuarto semestre en la figura 52 se observa una tendencia mayor al indicar (arriba del 53% en promedio) que lo saben hacer pero necesitan mejorar. En porcentaje mayor se encuentra la CG4 (62,30%), seguido de las CG9 (61.3%), CG5 (60,9%), CG1 (60.2%), por debajo del 60% se ubican las CG6 (54.7%), CG7 (54.1%), CG8 (51%) y por debajo de 50% se encuentran la CG2 (49%), CG3 (48.1%), CG11 (47%), CG10 (40.5%).

En esta tendencia hay una notoria diferencia entre la CG4 y la CG10 (21 puntos), el resto de las competencias genéricas indican estimaciones más niveladas y constantes.

Figura 5. Porcentaje general de las competencias genéricas por los estudiantes del cuarto semestre



En relación a quienes indican saber hacerlo de manera independiente el mayor porcentaje se concentra en la CG10 (55.1%), seguido por las CG3, CG8, CG11, CG6, y CG7 (46.7%, 44.1%, 43.4%, 40.6% y 40.3% respectivamente) que se encuentran en porcentajes por debajo del 50% mismas se encuentran constantes y las que se encuentran con porcentajes menores CG1, CG5, CG9, CG4 (34.9%, 32.1%, 29.9% y 29.4%).

El porcentaje que indico que lo hace con ayuda la CG2 indica el porcentaje más alto (10.6%), seguido de la CG11, CG4, CG9 y CG5 (8.9%, 8.5%, 8.1%, y 6.9%) y con porcentajes mínimos (no más del 5%) mismos que se encuentran nivelados y constantes se encuentran el resto de competencias El porcentaje que indica no saberlo hacer la CG2 (1.5%) y CG11 (0.6%) señalan los porcentajes más altos, en relación al resto de competencias que indican porcentajes menores (no más del 0.5%).

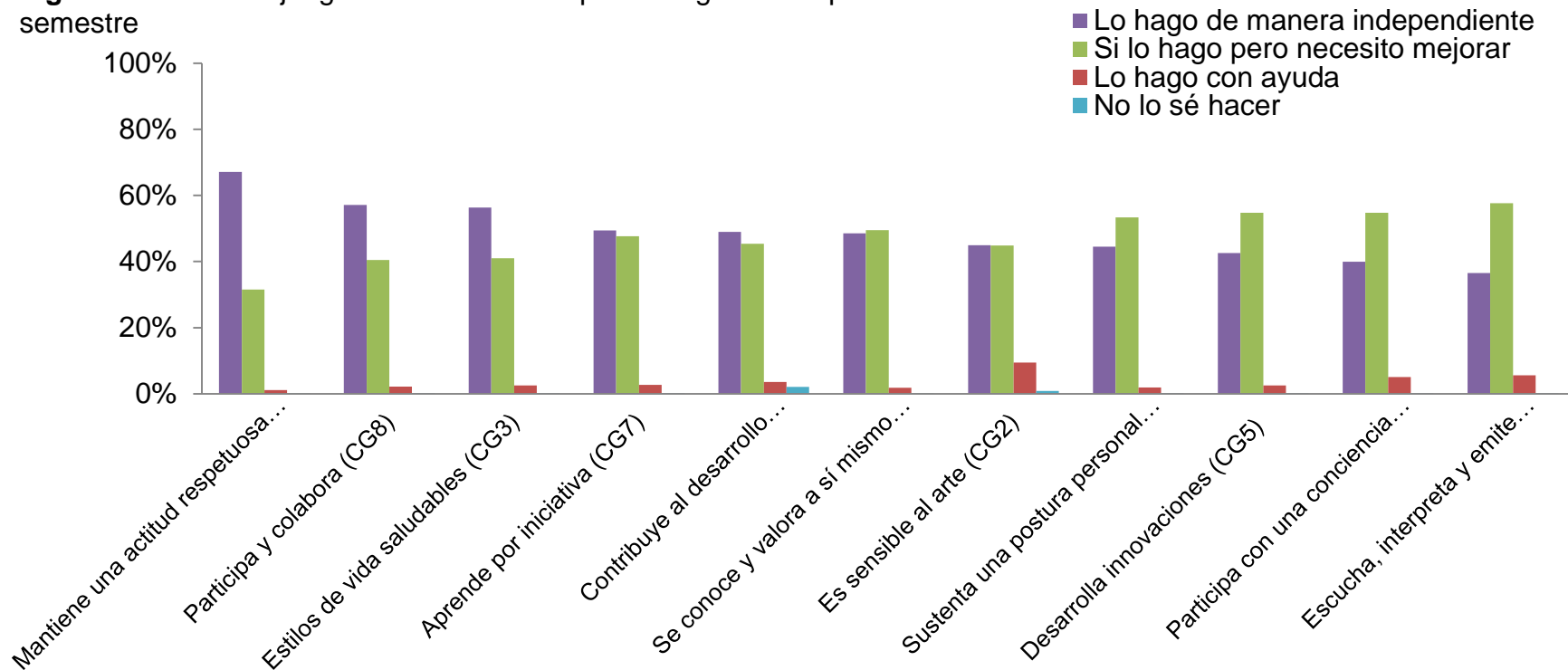
Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, los estudiantes de cuarto semestre, nos indican que cuentan con las competencias genéricas en dos niveles de dominio alto, como lo muestran los porcentajes CG4 (91.7%), CG9 (91.2%), CG5 (93.1%), CG1 (95.1%), CG6 (95.3%) CG7 (94.5%), CG8 (95%), CG2 (87.9%), CG3 (94.7%), CG11 (90.4%), CG10 (95.6%).

6.8.3. ESTIMACIÓN GENERAL DEL NIVEL DE DOMINIO DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS POR LOS ESTUDIANTES DEL SEXTO SEMESTRE DE LOS PEP-NMS-UAEMéx

De acuerdo con el sexto semestre en la figura 54 se puede observar una tendencia mayor al indicar (arriba del 49%) en promedio que lo saben hacer de manera independiente. El porcentaje más alto se encuentra en la CG10 (67,1%), seguido por las CG8 57.1%, CG3 (56,3%), CG7 (49,4%), CG11 (49%), CG1 (48,5%), CG2 (44.9%), CG6 (44.5%), CG5 (42.5%), CG9 (39.9%), CG4 (36.5%).

En relación a esta tendencia hay una diferencia marcada en la CG10 y la CG4 (31 puntos), esta se encuentra en proporciones menores en el resto de las competencias genéricas.

Figura 54. Porcentaje general de las competencias genéricas por los estudiantes de sexto semestre



En relación a quienes indican saber hacerlo pero necesitan mejorar la CG4 (57.7%) señala el porcentaje más alto, seguido de la CG9, CG5, CG6 (54.8%, 54.7%, 53.4%) en menor porcentaje las que se ubican por debajo del 50% se encuentran CG1, CG7, CG11, CG2, CG3, CG8 (49.5%, 45.4%, 44.9%, 47.7%, 41% y 40.5% respectivamente) y la más baja CG10 (31.6%).

El porcentaje que indico que lo hace con ayuda la CG2 indica el porcentaje más alto (9.4%), seguido de la CG4 (5.6%), CG9 (5.1%), el resto de las competencias genéricas indican porcentajes menores (menos del 3%). De manera similar el porcentaje que indica no saberlo hacer la CG11 (2.1%) presenta el porcentaje más alto respecto del resto de las competencias que indican un porcentaje mínimo (no más 0.8%).

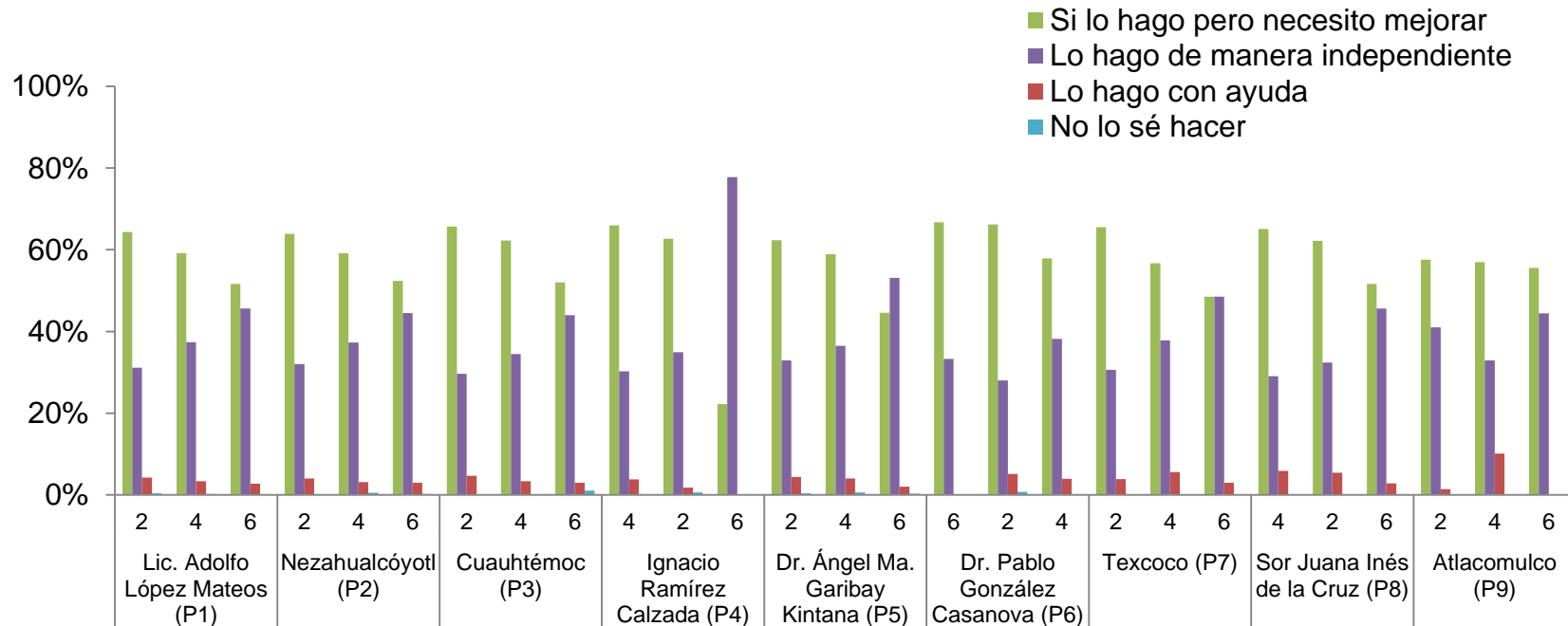
Considerando juntas las respuestas de saber hacerlo pero necesitan mejorar y lo hago de manera independiente, los estudiantes de sexto semestre, nos indican que cuentan con la CG11 en dos niveles de dominio alto, como lo muestran los porcentajes CG10 (98,7%), CG8 (97,6%), CG3 (97,3%), CG7 (97.1%), CG11 (94.4%), CG1 (98%), CG2 (89.8%) CG6 (97.9%), CG5 (97.3%), CG9 (94.7%) y CG4 (94.2%).

6.9. ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE DOMINIO POR CADA COMPETENCIA GENÉRICA DE ACUERDO AL SEMESTRE DE LOS PEP-NMS-UAEMÉX

En las siguientes gráficas se observa el nivel de estimación del nivel de dominio de cada competencia genérica por los estudiantes de segundo, cuarto y sexto semestre, de cada uno de los PEP-NMS-UAEMéx.

6.9.1. ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE DOMINIO DE LAS COMPETENCIA GENÉRICA “SE CONOCE Y VALORA A SÍ MISMO Y ABORDA PROBLEMAS Y RETOS TENIENDO EN CUENTA LOS OBJETIVOS QUE PERSIGUE” POR LOS PEP-UAEMÉx DE ACUERDO AL SEMESTRE

Figura 55. Porcentaje de la competencia genérica "Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue" por semestre y plantel



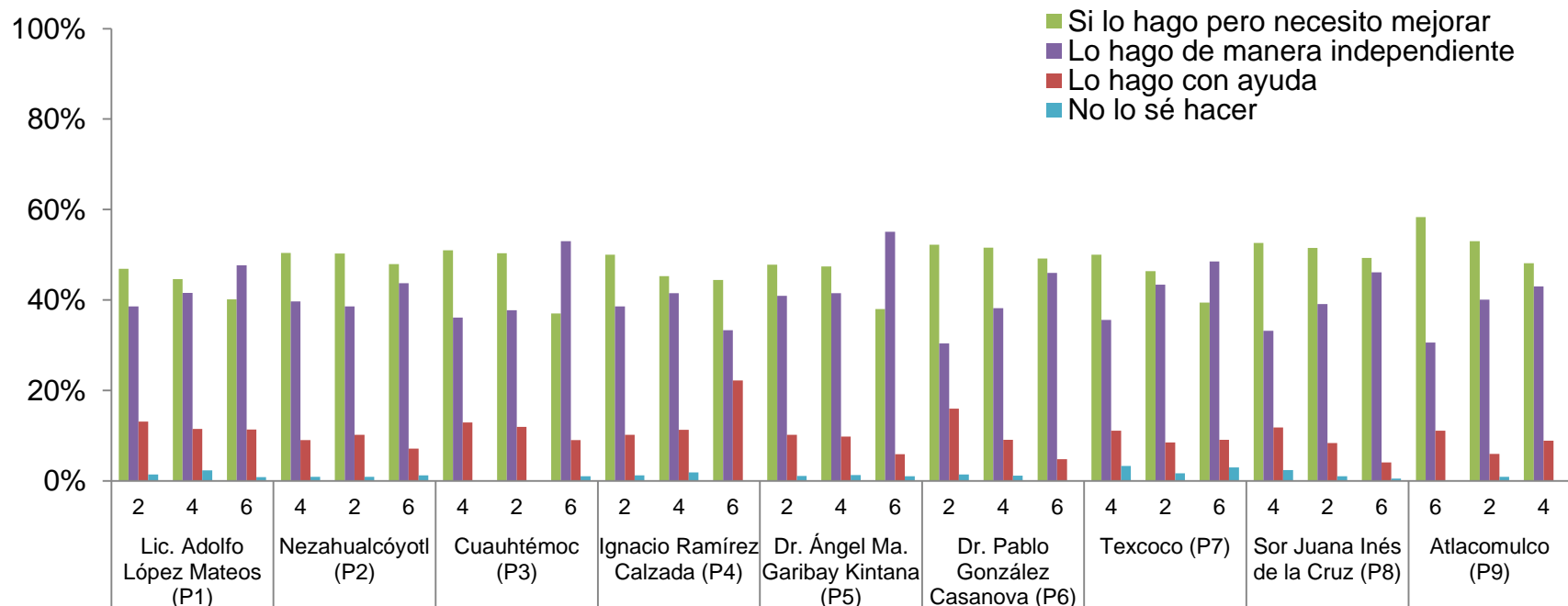
De manera global en cuanto a la CG1 “se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue” se observa en la figura 55 una tendencia mayor al indicar (arriba del 58% en promedio) que lo saben hacer pero necesitan mejorar (58%) y solo el 38.6% indica que lo hace de manera independiente, la mayor parte de ellos (63.4%) se encuentran en el segundo semestre, seguido del cuarto semestre (60.2%) y en menor porcentaje el sexto semestre (49.5%) respectivamente.

Esta tendencia marca una diferencia notoria entre el P6 (6) 66.7% (2) 66.2% P4 (2) 66% y el P4 (6) (45 puntos) en relación con el segundo, cuarto y sexto semestre del resto de planteles que muestran un nivel de estimación más nivelado y constante. De manera particular el P6 y el P4 indican una tendencia más alta en distintos semestres (sexto y cuarto semestre).

6.9.2. ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE DOMINIO DE LAS COMPETENCIA GENÉRICA “ES SENSIBLE AL ARTE Y PARTICIPA EN LA APRECIACIÓN E INTERPRETACIÓN DE SUS EXPRESIONES EN DISTINTOS GÉNEROS” POR LOS PEP-UAEMéx DE ACUERDO AL SEMESTRE

De manera global en cuanto a la CG2 “es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros” se consigue observar en la figura 56 una tendencia mayor al indicar (arriba del 48%) que lo saben hacer pero necesitan mejorar, y el 40.8% indica hacerlo de manera independiente, menos de la mitad de estudiantes (49.8%) se ubican en el segundo semestre, seguido del cuarto semestre (49%), y en menor porcentaje se encuentra el sexto semestre (44.9%).

Figura 56. Porcentaje de la competencia genérica "Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros" por semestre y plantel



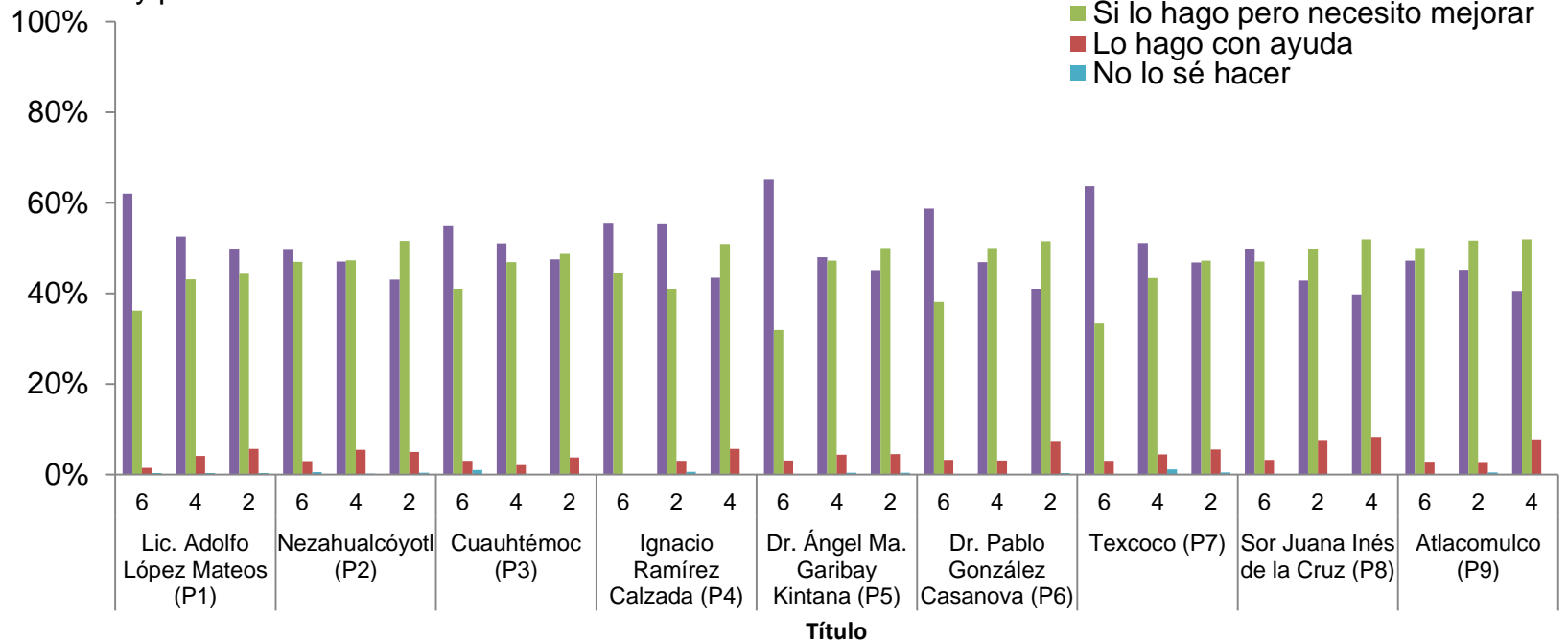
Esta tendencia marca una diferencia notoria entre el P9 (6) y el P7 (6) 39.4% P5 (6) 38% P3 (37%). (21 puntos), los semestres segundo, cuarto y sexto semestres del resto de planteles indican un nivel de estimación más nivelado y constante. De manera particular el P9 (6) y P8 (4), P3 (4) y P2 (4) indican una tendencia más alta en diferentes semestres (sexto y cuarto semestre), más altos que el segundo semestre.

6.9.3. ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE DOMINIO DE LAS COMPETENCIA GENÉRICA “ELIGE Y PRACTICA ESTILOS DE VIDA SALUDABLES” POR LOS PEP-UAEMéx DE ACUERDO AL SEMESTRE

De manera global en cuanto a la CG3 “elige y practica estilos de vida saludables” se consigue observar en la figura 57 una tendencia mayor al indicar (arriba del 49.8%) que lo saben hacer de manera independiente y el 45.8% lo hace pero necesita mejorar, más de la mitad de estudiantes (56.3%) se ubica en el sexto semestre (arriba del 56% en promedio), seguido del cuarto semestre (46.7%) y en menor porcentaje el segundo semestre (41.6%).

Figura 57. Porcentaje de la competencia genérica "Elige y practica estilos de vida saludables"

por semestre y plantel

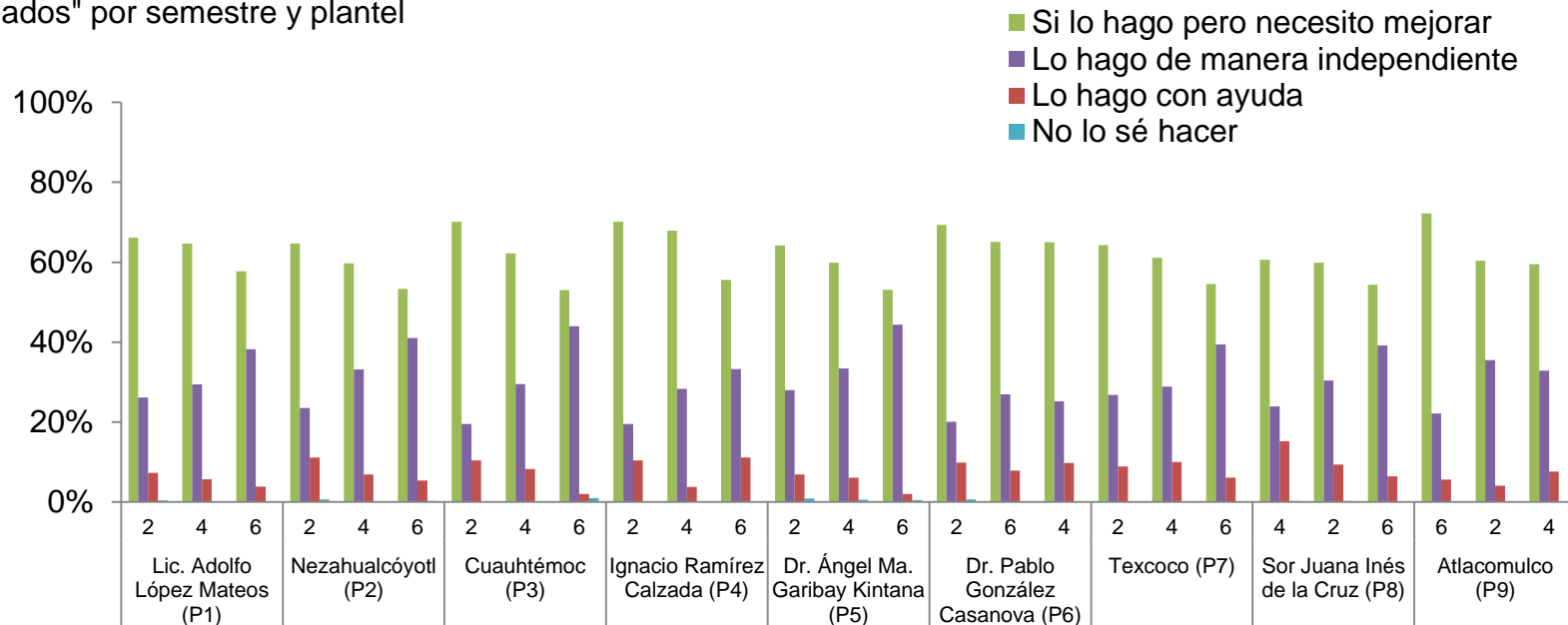


Esta tendencia marca una diferencia notoria entre el P5 (6), P7 (6), P1 (6) y el P8 (4), P9 (4) y P6 (2) (25 puntos), en relación a los semestre de segundo, cuarto y sexto semestre indican niveles de estimación más nivelados y constantes

6.9.4. ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE DOMINIO DE LAS COMPETENCIA GENÉRICA “ESCUCHA, INTERPRETA Y EMITE MENSAJES PERTINENTES EN DISTINTOS CONTEXTOS MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE MEDIOS, CÓDIGOS Y HERRAMIENTAS APROPIADOS” POR LOS PEP-UAEMéx DE ACUERDO AL SEMESTRE

De manera global en cuanto a la CG4 “escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados”. en la figura 58 se consigue observar una tendencia mayor al indicar (arriba del 61.8%) que lo saben hacer pero necesito mejorar y el 30.5% sabe hacerlo de manera independiente, más de la mitad de ellos (65.5%) se ubican en el segundo, seguido del cuarto semestre (64.7%), y en menor porcentaje está el sexto semestre (57.7%) semestre.

Figura 58. Porcentaje de la competencia genérica "Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados" por semestre y plantel



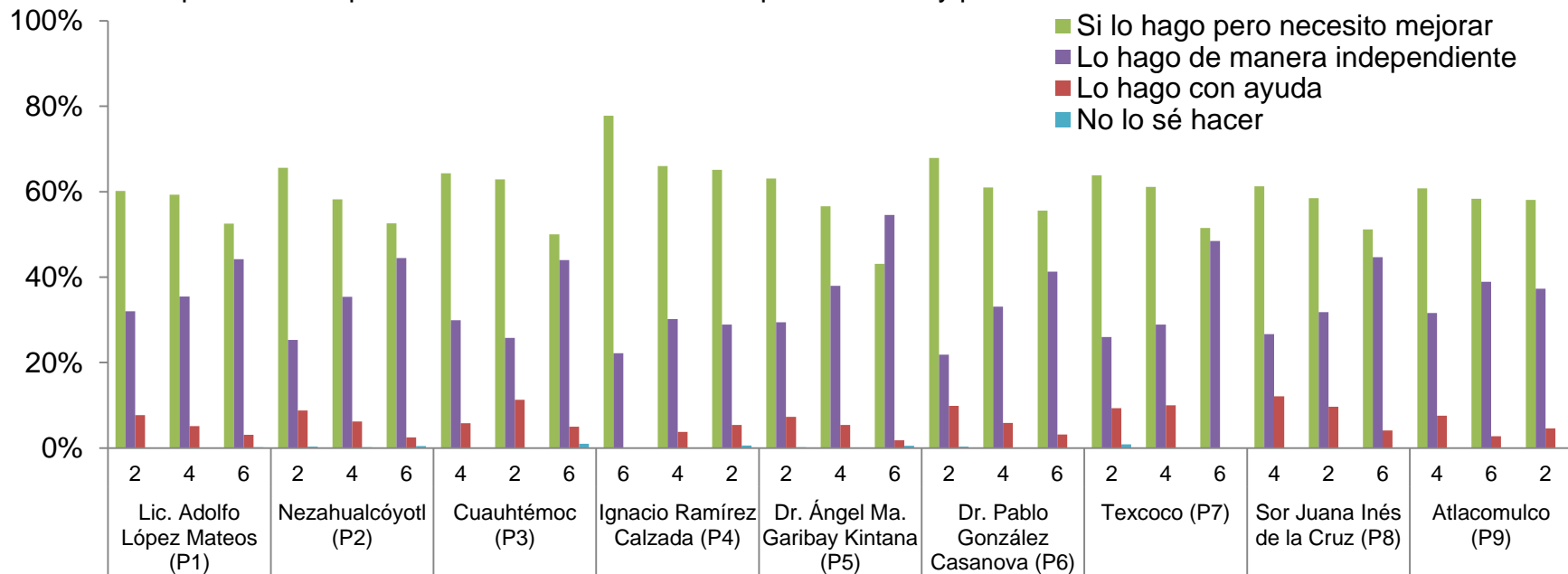
Esta tendencia marca una diferencia notoria entre P9 (6) y (6) 53.3% P5 (6) 53.1% y el P3 (6) 53%. (19 puntos) los semestres segundo, cuarto y sexto del esto de planteles indican un nivel de estimación más nivelado y constante.

De manera particular el P9 indica y el P9 indica porcentajes más altos en sexto semestre que cuarto semestre.

6.9.5. ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE DOMINIO DE LAS COMPETENCIA GENÉRICA “DESARROLLA INNOVACIONES Y PROPONE SOLUCIONES A PROBLEMAS A PARTIR DE MÉTODOS ESTABLECIDOS” POR LOS PEP-UAEMéx DE ACUERDO AL SEMESTRE

De manera global la CG5 “desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos” de acuerdo al semestre en la figura 59 se consigue observar una tendencia mayor al indicar (arriba del 59.5%), solo el 34.5% indica saber hacerlo de manera independiente, más de la mitad de estudiantes (62.8%) se encuentran en el segundo semestre, seguido del cuarto semestre (60.9%), y en menor porcentaje el sexto semestre (54.7%).

Figura 59. Porcentaje de la competencia genérica "Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos" por semestre y plantel



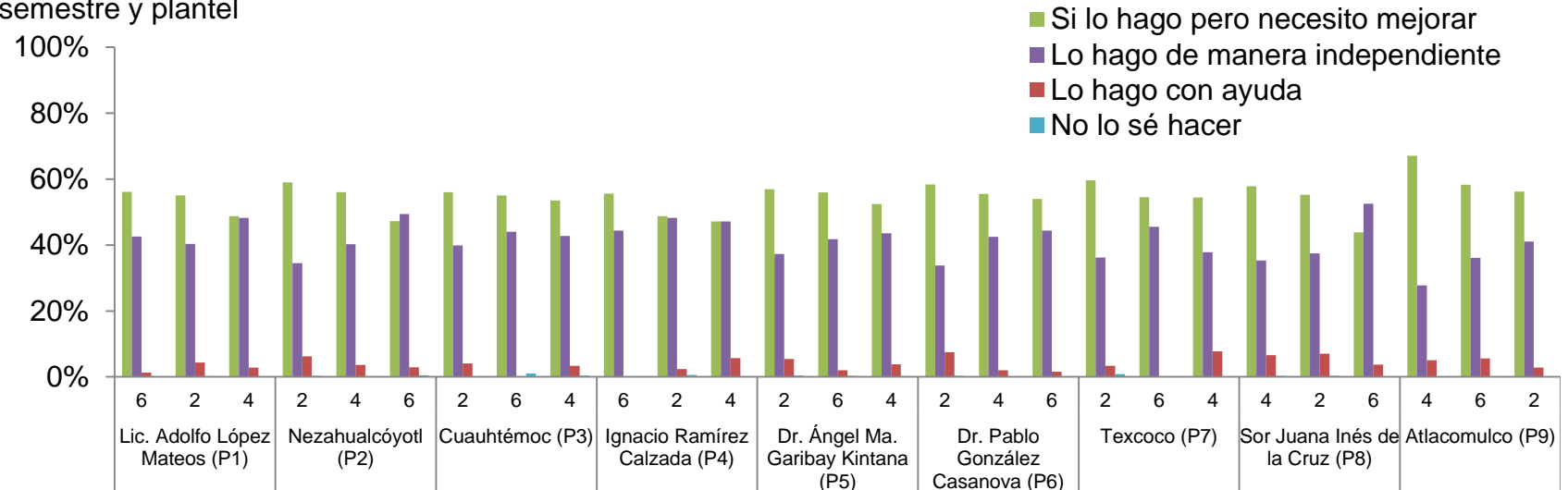
Esta tendencia marca una diferencia notoria entre el P4 (6) y P5 (6). (35 puntos), los semestre segundo, cuarto y sexto semestre del resto de planteles muestra un nivel de estimación más constante y nivelada.

De manera particular el P4 (6), P8 (4) y P9 (4), indican porcentajes más elevados en distintos semestres.

6.9.6. ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE DOMINIO DE LAS COMPETENCIA GENÉRICA "SUSTENTA UNA POSTURA PERSONAL SOBRE TEMAS DE INTERÉS Y RELEVANCIA GENERAL, CONSIDERANDO OTROS PUNTOS DE VISTA DE MANERA CRÍTICA Y REFLEXIVA" POR LOS PEP-UAEMéx DE ACUERDO AL SEMESTRE

En relación con la CG6 de acuerdo al semestre en la figura 60 se consigue observar una tendencia mayor al indicar (arriba del 54.7%) que lo saben hacer pero necesito mejorar, y el 41.3% lo hace de manera independiente, la mayor parte de estudiantes (56.1%) se ubican en el segundo semestre, seguido por el cuarto semestre (54.7%) y en menor porcentaje se (53.4%) se encuentra el sexto semestre.

Figura 60. Porcentaje de la competencia genérica "Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva" por semestre y plantel



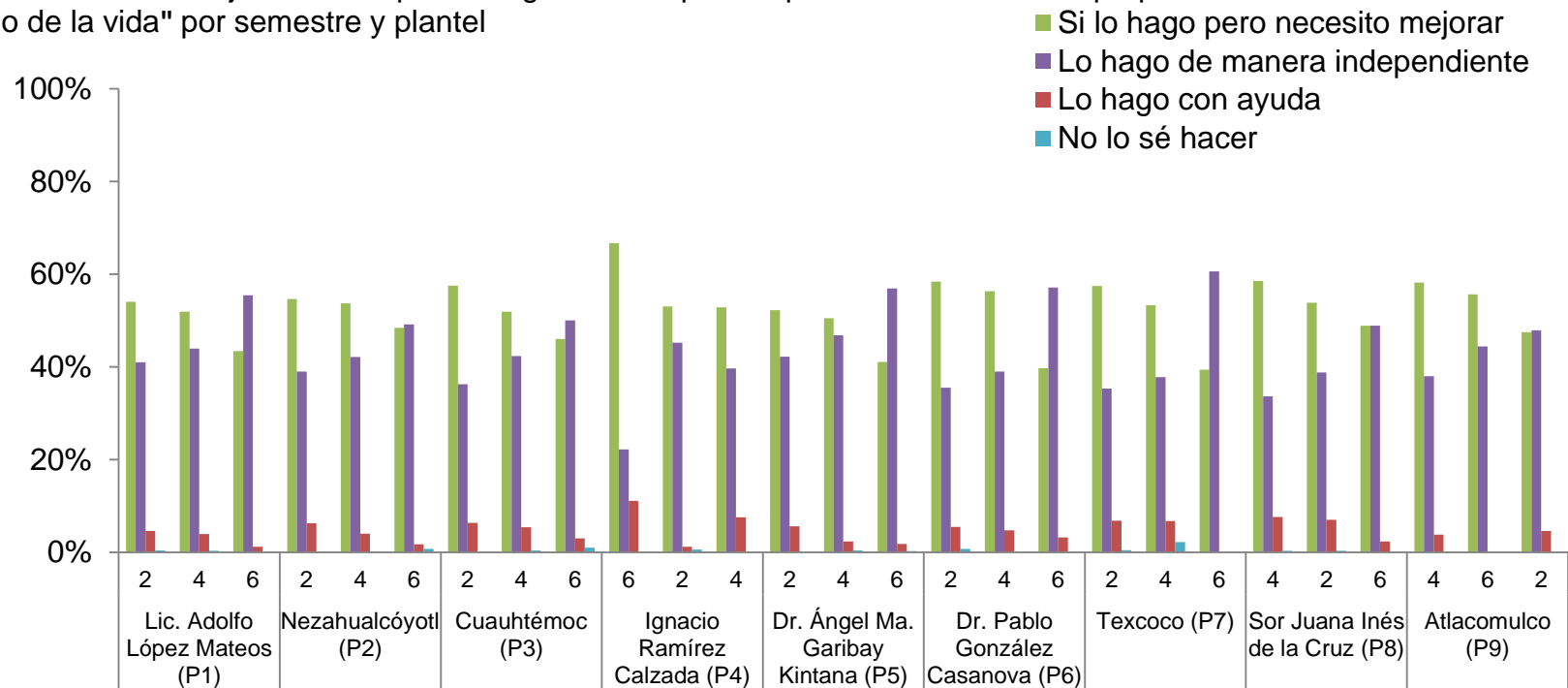
Esta tendencia marca una diferencia notoria entre el P9 (4) y P8 (6) (23 puntos), los semestres segundo cuarto y sexto semestre del resto de planteles dimensionan niveles de estimación constantes y niveladas.

De manera particular el P1 (6), P4 (6), P8 (4) y P9 (4) indican porcentajes más altos en distintos semestres.

6.8.7. ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE DOMINIO DE LAS COMPETENCIA GENÉRICA “APRENDE POR INICIATIVA E INTERÉS PROPIO A LO LARGO DE LA VIDA” POR LOS PEP-UAEMéx DE ACUERDO AL SEMESTRE

De manera global en relación con la CG7 “aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida” de acuerdo al semestre en la figura 61 se consigue observar una tendencia mayor al indicar (arriba del 52%) que lo saben hacer pero necesitan mejorar, y el 40.1% sabe hacerlo pero necesita mejorar, en cuanto a esta tendencia la mayor parte de estudiantes(54.3%) se ubica en el segundo semestre, seguido del cuarto semestre (54.1%) y el sexto semestre (42.9%).

Figura 61. Porcentaje de la competencia genérica "Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida" por semestre y plantel



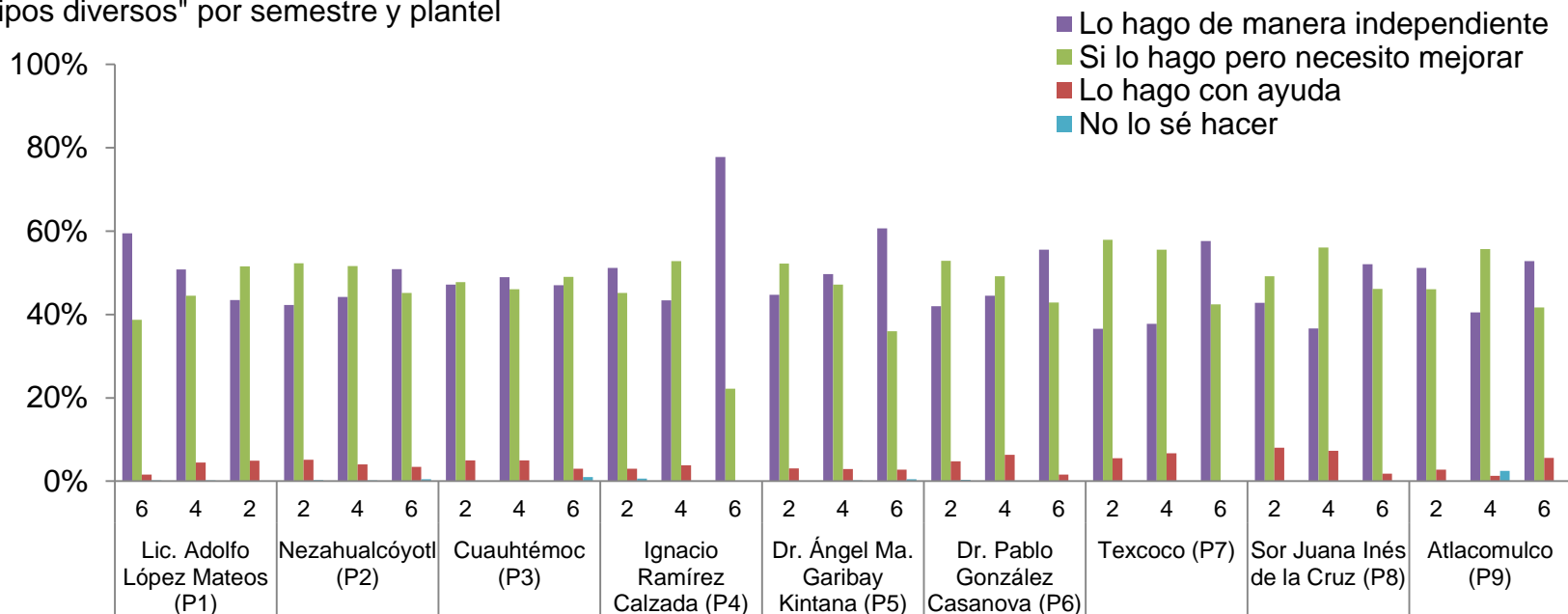
Esta tendencia marca una diferencia P4 (6) y P6 (6) 39.7% P7 (6) 39.4%. (27 puntos) los semestres segundo, cuarto y sexto semestre del resto de planteles señalan un nivel de estimación más nivelado y constante

De manera particular el P4 (6) y P9 8 (6), el sexto semestre indica porcentajes más altos que cuarto y segundo semestre.

6.8.8. ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE DOMINIO DE LAS COMPETENCIA GENÉRICA “PARTICIPA Y COLABORA DE MANERA EFECTIVA EN EQUIPOS DIVERSOS” POR LOS PEP-UAEMéx DE ACUERDO AL SEMESTRE

En relación con la CG8 de acuerdo al semestre en la figura 62 se consigue observar una tendencia mayor al indicar (arriba del 48.6% en promedio) que lo saben hacer de manera independiente y el 47.3% sabe hacerlo pero necesita mejorar, en cuanto a esta tendencia la mayor parte de estudiantes se ubican en el sexto semestre (57.1%) , seguido del segundo semestre (44.6%) y en menor porcentaje se ubica el cuarto semestre (44.1%).

Figura 62. Porcentaje de la competencia genérica "Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos" por semestre y plantel



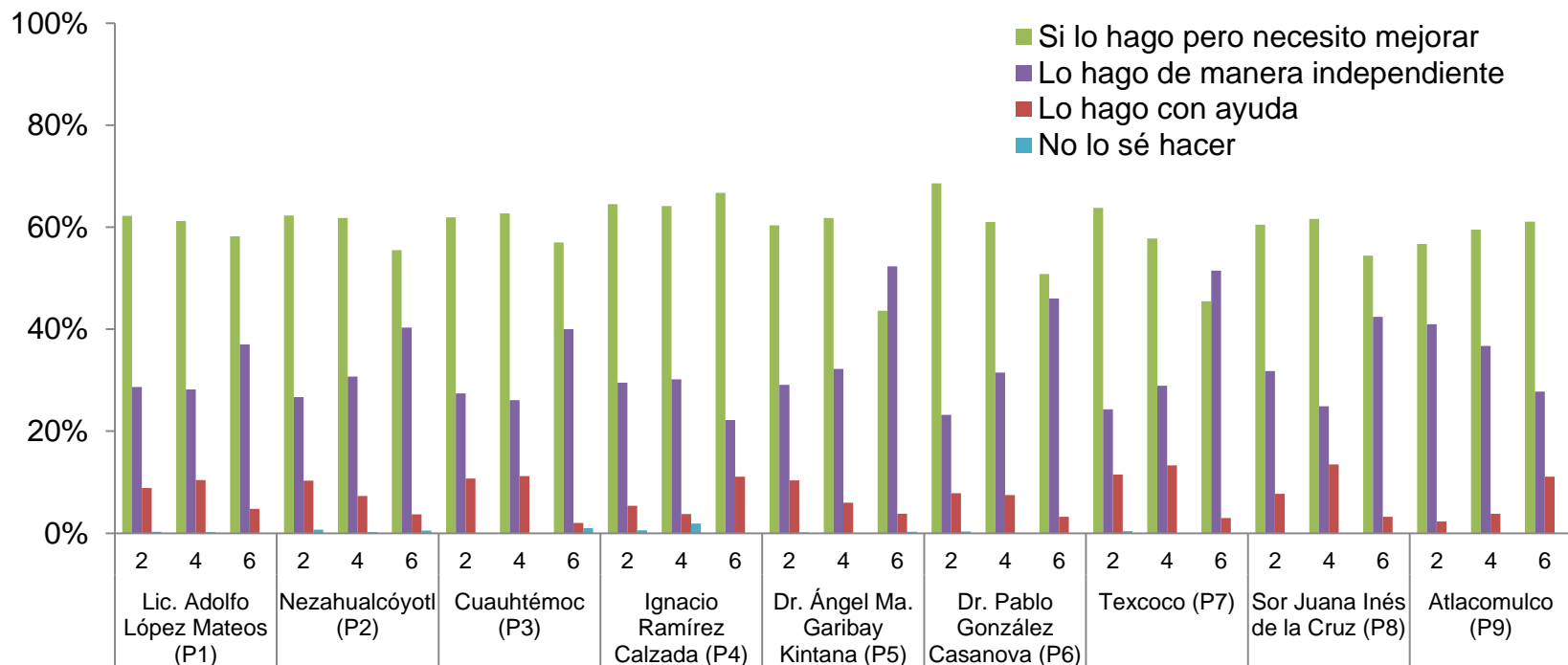
Esta tendencia marca una diferencia notoria entre el P4 (6) y el P7 (4) 37.8% P8 (4) 36.7% y el P7 (2) 36.6%.) (23 puntos) los semestres segundo, cuarto y sexto semestre del resto de planteles indican porcentajes constantes y nivelados.

De manera particular el P1 (6) indica un porcentaje más alto en el sexto semestre.

6.9.9. ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE DOMINIO DE LAS COMPETENCIA GENÉRICA “PARTICIPA CON UNA CONCIENCIA CÍVICA Y ÉTICA EN LA VIDA DE SU COMUNIDAD, REGIÓN, MÉXICO Y EL MUNDO” POR LOS PEP-UAEMéx DE ACUERDO AL SEMESTRE

En relación con la CG9 de acuerdo al semestre en la figura 63 se consigue observar una tendencia mayor al indicar (arriba del 59.5%) que lo saben hacer pero necesitan mejorar y el 33% sabe hacerlo de manera independiente, la mayoría de ellos (62.3%) se ubican en el segundo semestre, seguido del cuarto semestre (61.3%) y en menor porcentaje se encuentra el sexto semestre (54.8%).

Figura 63. Porcentaje de la competencia genérica "Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo" por semestre y plantel

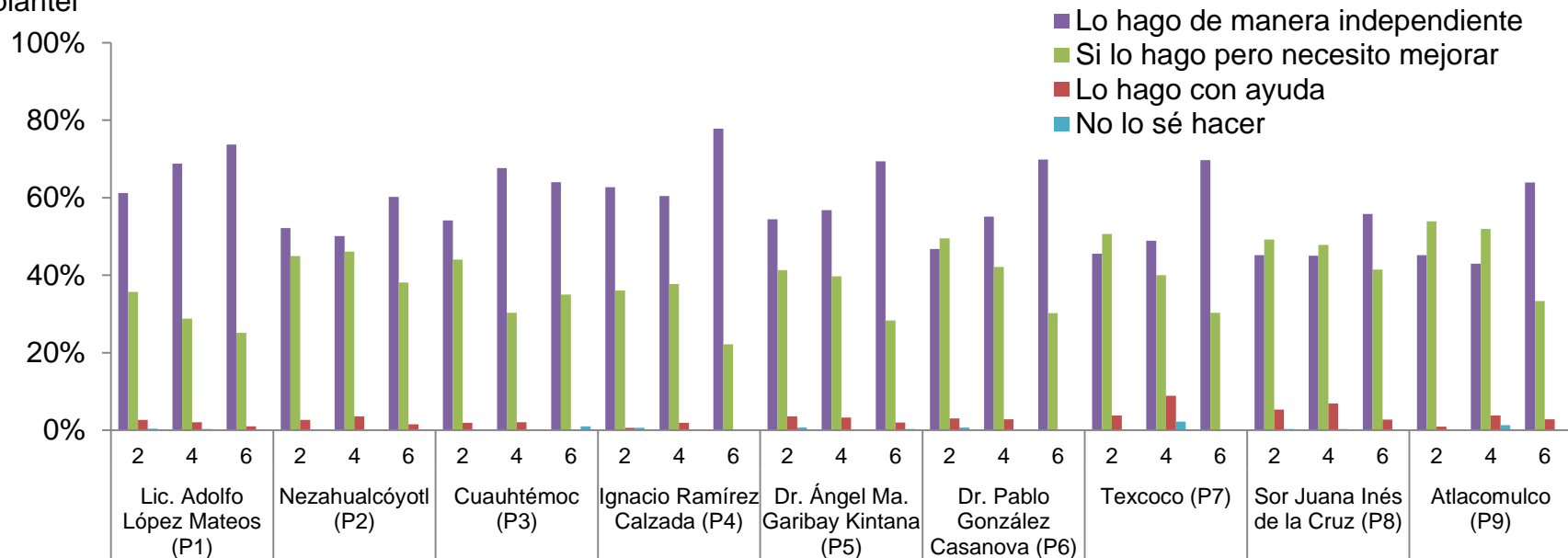


Esta tendencia marca una diferencia notoria entre el P6 (2) y el P7 (6) 45.5% P5 (6) (19 puntos), los semestres segundo, cuarto y sexto semestre del resto de planteles indican porcentajes más estables y nivelados.

6.8.10. ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE DOMINIO DE LAS COMPETENCIA GENÉRICA “MANTIENE UNA ACTITUD RESPETUOSA HACIA LA INTERCULTURALIDAD Y LA DIVERSIDAD DE CREENCIAS, VALORES, IDEAS Y PRÁCTICAS SOCIALES” POR LOS PEP-UAEMéx DE ACUERDO AL SEMESTRE

En relación con la CG10 de acuerdo al semestre en la figura 64 se consigue observar una tendencia mayor al indicar (arriba del 58%) que lo saben hacer de manera independiente y el 39% indica saberlo hacer de manera independiente, la mayor parte de estudiantes (67.1%) se ubican en el sexto semestre, seguido del cuarto semestre (55.1%) y el sexto semestre (51.9%).

Figura 64. Porcentaje de la competencia genérica "Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales" por semestre y plantel

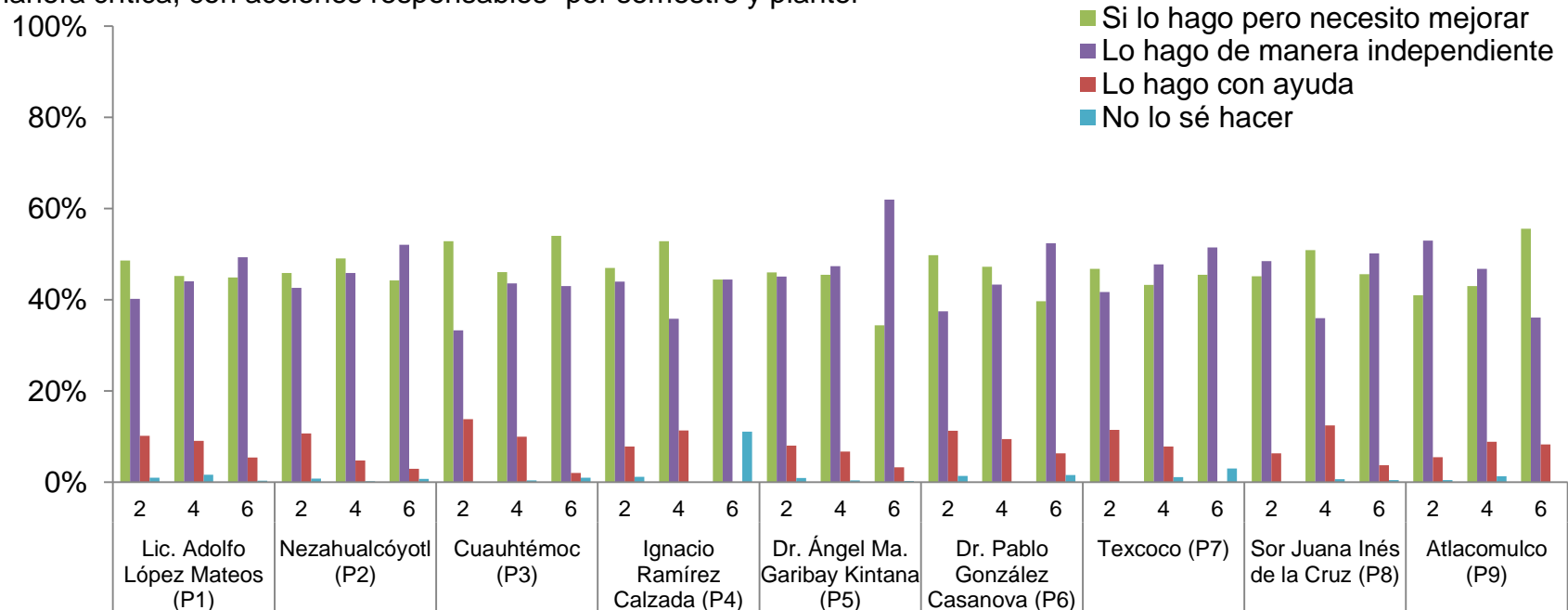


Esta tendencia marca una diferencia notoria P4 (6) y P9 (4) (35 puntos), los semestres segundo, cuarto y sexto semestre del resto de planteles indican estimaciones más estables y niveladas

6.9.11. ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE DOMINIO DE LAS COMPETENCIA GENÉRICA “CONTRIBUYE AL DESARROLLO SUSTENTABLE DE MANERA CRÍTICA, CON ACCIONES RESPONSABLES” POR LOS PEP-UAEMéx DE ACUERDO AL SEMESTRE

En relación con la cg11 “Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables” de acuerdo al semestre en la figura 65 se consigue observar una tendencia mayor al indicar (arriba del 46.5%) que lo saben hacer pero necesitan mejorar y el 45.1% lo hace de manera independiente, en relación a esta tendencia la mayor parte de estudiantes (47%) se encuentran el segundo y cuarto semestre y en menor porcentaje el sexto semestre (45.4%).

Figura 65. Porcentaje de la competencia genérica "Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables" por semestre y plantel



Esta tendencia marca una diferencia notoria entre P9 (6) y P5 (6) (21 puntos) los semestre segundo, cuarto y sexto semestres del resto de planteles indican niveles de estimación más estables y niveladas.

CAPÍTULO VII

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Con base en el estudio realizado, se muestran y analizan los datos que se obtuvieron por los alumnos de los nueve planteles de la Escuela Preparatoria del Nivel Medio Superior de la UAEMéx (PEP-NMS-UAEMéx), respecto a la aplicación de la Escala Estimativa de logro de competencias para alumnos que forma parte del Modelo de Evaluación Integral del SECG-PEP-UAEMéx, en relación a diversos estudios similares, que han abordado la evaluación de competencias genéricas en el nivel medio superior.

ESTIMACIÓN GENERAL DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS

De acuerdo con los resultados obtenidos en este estudio, la estimación general sobre el dominio de las categorías que integran a las competencias genéricas (CG) por parte de los estudiantes del nivel medio superior de los Planteles de la Escuela Preparatoria de la UAEMéx, (NMS-PEP-UAEMéx), el 90.4% indican saber hacer lo que en ellas se solicita, de este porcentaje el 60.2% de ellos lo hace pero necesita mejorar, y solo el 30.3% tiene un logro independiente.

Los resultados obtenidos sobre el porcentaje de estudiantes que logran adquirir las competencias genéricas, diferencian de los resultados encontrados en un estudio realizado por Acebrón (2005) sobre competencias transversales (Proyecto Tuning), en el que se afirma que la valoración de las competencias transversales en general, es elevada entre los estudiantes, pero solo el 59.6% de los estudiantes logran su adquisición es decir su desarrollo es inferior al que se encontró en el estudio realizado.

ESTIMACIÓN GENERAL DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS DE ACUERDO AL SEMESTRE

En lo que respecta al semestre como se observa en la tabla 15 el 55% de los estudiantes que se encuentran en el segundo semestre indican saber hacer lo que en ellas solicita pero necesitan mejorar, en cuanto semestre este porcentaje

decremento en mínimo porcentaje (53.6%) y en el sexto semestre el 47.4% de estudiantes se encuentran en este nivel de dominio.

Tabla 15. Promedio general de la estimación de las competencias genéricas por semestre

Nivel de Estimación	Segundo	Cuarto	Sexto
Si lo hago pero necesito mejorar	55%	53.6%	47.4%
Lo hago de manera independiente	38.1%	39.6%	48.7%

Fuente: *Elaboración propia.*

Respecto al nivel de dominio independiente el 38.1% de estudiantes que se ubican en segundo semestre indican saben hacer lo que en ellas solicita de manera independiente, aumenta en un pequeño porcentaje de estudiantes en el cuarto semestre (39.6%) y el 48.7% de estudiantes que cursan el sexto semestre manifiestan este nivel de dominio.

Y como menciona la conceptualización de las competencias genéricas para México establecidas por el acuerdo #444 como *“aquellas que todos los bachilleres deben estar en capacidad de desempeñar; las que les permiten comprender el mundo e influir en él; les capacitan para continuar aprendiendo de forma autónoma a lo largo de sus vidas, y para desarrollar relaciones armónicas con quienes les rodean, así como participar eficazmente en los ámbitos social, profesional y político”* todo ello contra solo un 48.7% (Tabla X) que representa poco menos de la mitad de estudiantes que culminan con una preparación total, es decir que cumplen con el perfil de egreso propuesto.

En cuanto a la estructura curricular que establece la Universidad Autónoma del Estado de México que comprende tres grandes etapas de desarrollo y logro de las competencias genéricas: Introductoria. (abarca primero y segundo semestre) y se concentra en el desarrollo de competencias genéricas, la etapa Básica (tercero y cuarto semestre) y Propedéutica (quinto y sexto semestre) se consolidan las competencias genéricas, se concluye que se cumple este proceso de adquisición de logro de las competencias genéricas, aunque en una mayoría de las

competencias genéricas los porcentajes de estudiantes que finalizan la adquisición total de ellas, no rebasa la mitad de estudiantes por cada una de las competencias genéricas que se promueven como perfil de egreso del Nivel Medio Superior.

ESTIMACIÓN GENERAL DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS POR PEP-NMS-UAEMÉX

Los resultados obtenidos en este trabajo respecto a los PEP-NMS-UAEMéx (ver tabla 16), la mayor parte de los estudiantes (arriba del 51% en promedio) de cada uno de los nueve planteles que integran el Nivel Medio Superior de la UAEMéx, respecto a las competencias genéricas indican saber hacer lo que en ellas se solicita pero necesitan mejorar.

Tabla 16. Nivel de estimación general de las competencias genéricas en los PEP-NMS-UAEMéx

N o	Nivel de Estimación	Si lo hago pero necesito mejorar	Lo hago de manera independiente	Promedio General
9	Plantel Atlacomulco	54.3%	40.5%	94.9%
6	Dr. Pablo González Casanova	53.7%	40.2%	94%
8	Plantel Sor Juana Inés de la Cruz	53.1%	39.7%	92.9%
2	Plantel Nezahualcóyotl	52.7%	41.5%	94.3%
3	Plantel Cuauhtémoc (3)	52.2%	41.7%	94%
4	Plantel Ignacio Ramírez Calzada	51.8%	42.4%	94.2%
7	Plantel Texcoco	50.8%	42.4%	93.4%
1	Plantel Lic. Adolfo López Mateos	49.8%	44.4%	94.3%
5	Plantel Dr. Ángel Ma. Garibay Kintana	48.8%	46%	94.9%

Fuente: *Elaboración propia.*

Como se observa en la tabla 13 los estudiantes del plantel Atlacomulco P9 (54.3%), seguido del Dr. Pablo González Casanova P6 (53.7%) y Plantel Sor Juana Inés de la Cruz P8 (53.1%) indican el porcentaje más alto en relación a las competencias genéricas respecto al nivel de dominio saberlo hacer pero necesitan mejorar y en cuanto al nivel de dominio independiente el Plantel Dr. Ángel Ma. Garibay Kintana P5 (46%) indica el porcentaje de estudiantes más alto, seguido del Plantel Lic. Adolfo López Mateos P1 (44.4%), y el Plantel Ignacio Ramírez Calzada P4, Plantel Texcoco P7 (42.4%), respectivamente.

La SEP (2012) en cuanto al ingreso de ocho de los nueve planteles de la UAEMéx como miembros del SNB demuestran que han concretado hasta un determinado nivel los cambios previstos en la RIEMS, estos cambios atienden aspectos tales como: planes y programas ajustados a la educación por competencias y al desarrollo de los campos del conocimiento que se han determinado necesarios, conforme a la RIEMS, docentes que deben reunir las competencias previstas por la RIEMS, organización de la vida escolar apropiada para el proceso de aprendizaje, la seguridad y en general el desarrollo con los alumnos, instalaciones materiales suficientes para llevar a cabo el proceso de aprendizaje y desarrollo de competencias.

Tabla 17. Categorías de los PEP-NMS-UAEMéx dentro del Sistema Nacional de Bachillerato (SNB).

No	Nombre	SNB
1	Plantel "Lic. Adolfo López Mateos"	III
2	Plantel "Nezahualcóyotl"	III
3	Plantel "Cuauhtémoc"	III
4	Plantel "Ignacio Ramírez Calzada"	III
5	Plantel "Dr. Ángel Ma. Garibay Kintana".	III
6	Plantel "Pablo González Casanova"	I
7	Plantel "Texcoco"	III
8	Plantel "Sor Juana Inés de la Cruz"	I
9	Plantel "Atlacomulco"	I

Fuente: Dirección de Educación Medio Superior (UAEMéx).

Como se observa en la tabla 17 la mayoría de los PEP-NMS-UAEMéx se encuentra en el nivel III a excepción de los Planteles Pablo González Casanova y Plantel Sor Juana Inés de la Cruz y el Plantel Atlacomulco se encuentra que en el nivel I del SNB.

Lo anterior ira acreditando que la medida en la cual los planteles realizan cambios previstos en la reforma, por lo que en la UAEMéx se tiene dos niveles de cambios nivel I y el nivel III de los cuatro niveles posibles, siendo el de mayor categoría el nivel I , que dan beneficios a los estudiantes.

Con base en lo anterior , los resultados obtenidos en este estudio sobre el logro de las competencias genéricas en cada uno de los PEP-NMS-UAEMéx indica que los planteles Pablo González Casanova (P6) y Plantel Sor Juana Inés de la Cruz (P8) y Plantel Atlacomulco los cuales han acreditado el nivel I, y con ello ha cumplido cabalmente con la RIEMS y que se encuentra en procesos de mejora institucional continua presentan porcentajes más altos en el nivel de dominio que los estudiantes saben hacer lo que en ellas se solicita pero necesitan mejorar, aunque con diferencias poco significativas en el desarrollo de las competencias genéricas de los estudiantes en comparación al resto de los planteles, que se encuentran en niveles inferiores (Nivel III) del SNB. Y respecto al nivel de dominio independiente los planteles Ángel Ma. Garibay Kintana P5 (46%), Lic. Adolfo López Mateos P1 (44.4%), Ignacio Ramírez Calzada P4 y el Plantel Texcoco P7 (42.4%), (estos planteles se ubican en el Nivel III), los estudiantes manifiestan los porcentajes más altos.

ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE DOMINIO DEL ATRIBUTO “IDENTIFICA SUS EMOCIONES, LAS MANEJA DE MANERA CONSTRUCTIVA Y RECONOCE LA NECESIDAD DE SOLICITAR APOYO ANTE UNA SITUACIÓN QUE LO REBASE”

En cuanto a los atributos que conforman la competencia genérica “*se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue*”; más de la mitad de estudiantes (59%) sabe identificar sus emociones,

las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase (A2) pero necesitan mejorar, y solo el 26.9% lo hace de manera independiente.

Estos resultados se apoyan, por los encontrados en estudio hecho por Méndez, Santana & Aguilera Peña (2013) en cuanto a la competencia emocional, la mayoría de estudiantes identifican sentimientos en su mayoría son más negativos que positivos, se les complica definir situaciones en donde experimentan emociones, la mayoría de las respuesta eran inadecuadas, reconocen en sí mismos sus sentimientos, pero se les dificulta reconocer los sentimientos en las otras personas, también demuestran capacidad de regular sus emociones, esto concuerda con el proceso de mejora en el que se encuentran los estudiantes referente a este atributo.

ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE DOMINIO DEL ATRIBUTO “ELIGE ALTERNATIVAS Y CURSOS DE ACCIÓN CON BASE EN CRITERIOS SUSTENTADOS Y EN EL MARCO DE UN PROYECTO DE VIDA”

Los resultados obtenidos respecto al A3 que integra la competencia genérica “*se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue*”. Se encontró que el 48.7% de estudiantes sabe elegir alternativas y cursos de acción con base en criterios sustentados y en el marco de un proyecto de vida (A3) pero necesitan mejorar, el 39.9% de ellos logra un nivel independiente.

Los resultados encontrados en este estudio concuerdan con los obtenidos por (Duran, Rodríguez, & Estay-Niculcar, 2012 y Cornejo López & García García, s/f).

Se encuentran diferencias en cuanto a los términos utilizados para definir esta competencia de manera particular, Duran, Rodríguez, & Estay-Niculcar (2012) utilizan el enunciado “*formular y gestionar proyectos*”; en el estudio de Cornejo López & García García (s/f) manifiestan esta competencia como “*emprende y se esfuerza por lograr proyectos personales*” y para este estudio se usó el siguiente atributo “*elige alternativas y cursos de acción con base en criterios sustentados y*

en el marco de un proyecto de vida” que integra la competencia genérica “*se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.*” con base a las competencias genéricas del marco curricular común (MCC).

Estos estudios utilizan diferentes niveles de valoración que resultan equivalentes a la escala estimativa utilizada en este estudio, por tanto estos estudios obtienen porcentajes similares en cuanto al porcentaje de estudiantes que alcanzan niveles de desarrollo en proceso de mejora, un buen desarrollo y un desarrollo del 80% y los mínimos encontrados en cuanto a un nivel independiente, un desarrollo excelente o de un 100% en cada caso respectivamente.

Duran, Rodríguez, & Estay-Niculcar (2012) encontraron que el 44.4% de estudiantes adquieren un buen desarrollo, el 33.3% de ellos indica un desarrollo promedio y tan solo el 22.2% indica un nivel de logro excelente y por su parte Cornejo López & García García (s/f) obtuvieron resultados en los que el 65.4% de los estudiantes indica un desarrollo del (80%), el 11.5% de ellos indica un desarrollo entre (40% y 60%), solo el 19.2% indica un logro de desarrollo del (100%) y el 3.8% indica un desarrollo del (20%).

El estudio realizado por Duran Rodríguez, Estay-Niculcar (2012) En cuanto a la competencia para la “*toma de decisiones*” encontraron que el 44.4% de estudiantes indica un desarrollo promedio, el 33.3% de ellos indica un buen desarrollo y solo el 22.2% manifiesta que logro un excelente desarrollo de esta competencia.

De acuerdo a los resultados obtenidos del estudio realizado y que contiene la competencia “*toma de decisiones*” como atributo que conforman las competencias genéricas “*se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue*”, y “*elige y practica estilos de vida saludable*” que se establecen en el MCC, estos se presentan de manera contradictoria. En cuanto al (A4) de la competencia genérica “*se conoce y se valora a sí mismo*” se encontró que el 48.4% de los estudiantes sabe analizar críticamente los factores

que influyen en su toma de decisiones de manera independiente, el 43.2% necesita mejorar esta competencia. De manera similar los resultados encontrados en el atributo (A11) de la competencia *“elige y practica estilos de vida saludable”*, se encontró que el 47.9% de los estudiantes sabe tomar decisiones a partir de la valoración de las consecuencias de distintos hábitos de consumo y conductas de riesgo de manera independiente y el 44.6% de ellos necesita mejorar esta competencia.

ESTIMACIÓN GENERAL DEL ATRIBUTO RECONOCE LA ACTIVIDAD FÍSICA COMO UN MEDIO PARA SU DESARROLLO FÍSICO, MENTAL Y SOCIAL

De acuerdo con los resultados obtenidos en este estudio la mayoría de los estudiantes (49.3%) indican saber elegir y practicar estilos de vida saludables de manera independiente y un (46%) de estudiantes indica que tiene que mejorar esta competencia.

En relación al atributo *“reconoce la actividad física como un medio para su desarrollo físico, mental y social”* que integra la competencia, *“elige y practica estilos de vida saludables”*. el estudio realizado por Nuviala Nuviala & Ruiz Juan, & García Montes (2003) en un estudio que realizan acerca de la actividad física en los adolescentes obtienen resultados en donde el 66.7% los estudiantes afirman realizar actividad física libre, también Blasco, Capdevila, Pintanel, Valiente & Cruz (1996), obtienen resultados en que la mayor parte de estudiantes 73.4% mantienen un estilo de vida saludable, realizando actividad física y un 26.6% de estudiantes no activos, mismos que apoyan los resultados obtenidos en este estudio en donde la mayoría de los estudiantes 56.4% reconoce la actividad física como un medio para su desarrollo físico, mental y social de forma independiente y únicamente el 36.5% de estudiantes indica que necesita mejorar, en mayor porcentaje de estudiantes el estudio de Niviala et al. (2003), reporta que el 82% realiza por lo menos una vez por semana alguna actividad física.

En relación al género los estudios de Niviala et al. (2003), Blasco, et al. (1996) y Tercedor, Martín-Matillas, Chillón, López, Ortega, Warnberg, Ruiz & Delgado

(2007) y otros estudios similares hechos en Estados Unidos y Francia los resultados obtenidos respecto al nivel de actividad física muestran diferencias significativas en función del sexo, se presenta en un nivel más alto en hombres, que en mujeres de manera diferente. El estudio realizado enfatiza en mayor proporción que las mujeres eligen y practica estilos de vida saludables reconociendo la actividad física como un medio para su desarrollo físico, mental y social.

Tercedor, et al. (2007), en su estudio encuentra que en la actualidad, los niveles de actividad física de los jóvenes constituyen un motivo de preocupación. Existe un amplio porcentaje de alumnado que no realiza suficiente actividad física ni para mejorar o mantener su salud, ni para consolidar o crear hábitos de práctica. De manera contraria en el estudio realizado el 95.6% de los estudiantes manifiesta niveles de dominio alto respecto a esta competencia.

Por otro lado el estudio de Blasco et al. (1996), respecto a los motivos ante la realización de actividad física, aporta que los chicos dan más importancia al hecho de divertirse, mientras que las chicas otorgan más importancia a aspectos de la estética corporal como perder peso y obtener un cuerpo atractivo, respecto a este estudio en el que los estudiantes eligen y practica estilos de vida saludables reconociendo la actividad física como un medio para su desarrollo físico, mental y social.

ESTIMACIÓN GENERAL DEL ATRIBUTO CULTIVA RELACIONES INTERPERSONALES QUE CONTRIBUYEN A SU DESARROLLO HUMANO Y EL DE QUIENES LO RODEAN

Los resultados que se obtuvieron en este trabajo del atributo *“cultiva relaciones interpersonales que contribuyen a su desarrollo humano y el de quienes lo rodean”* que forman parte de la competencia *“elige y practica estilos de vida saludables”*, el 49.6% de los estudiantes sabe cultivar relaciones interpersonales que contribuyen a su desarrollo humano y el de quienes lo rodean de manera independiente y el 42.6% de ellos necesitan mejorar este atributo.

Estudios realizados por Duran Rodríguez & Estay-Nicular (2012) encuentran resultados de un nivel de dominio inferior en los estudiantes, a diferencia de los resultados obtenidos en este trabajo, la competencia de *“habilidades interpersonales”* el 66.7% de los estudiantes indica un buen desarrollo y el 33.3% indica que tiene un desarrollo promedio en esta competencia.

ESTIMACIÓN GENERAL DEL NIVEL DE DOMINIO DE LA CATEGORÍA “SE EXPRESA Y SE COMUNICA”

Los resultados que se encontraron en la categoría de las competencias genéricas *“se expresa y se comunica”*, el 61.9% de los estudiantes sabe expresarse y comunicarse pero necesita mejorar y solo el 30.4% de los estudiantes logra un nivel independiente, el 4.1% lo hace con ayuda, mismos resultados que se presentan de igual manera en la competencias genérica *“escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados”*.

Estos resultados concuerdan con los encontrados por Cornejo López & García García (s/f), en los cuales el desarrollo de esta competencia se encuentra en porcentajes altos, en un nivel de dominio en proceso de mejora y en un nivel de adquisición de un 80%.

En su estudio Cornejo López & García García (s/f) encuentra que la competencia *“utiliza el lenguaje oral y escrito para comunicarse con claridad y fluidez e interactuar en distintos contextos sociales y culturales”* el 77.8% de estudiantes indica un desarrollo del (80%), el 14.8% de ellos indica un desarrollo del (100%) y el 7.4% indica un desarrollo entre el (40% y 60%).

Siguiendo el estudio de Cornejo López & García García (s/f), estos resultados se complementan, aunque en un porcentaje menor de estudiantes, en el nivel de dominio encontrado en la competencia *“interpreta y expresa con claridad y precisión informaciones, datos y argumentaciones”*, el 46.2% de los estudiantes indica un desarrollo del (80%), el 42.3% indica un desarrollo de (40% y 60%) y solo el 11.5% de ellos indica haberlo desarrollado al (100%).

ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE DOMINIO DEL ATRIBUTO MANEJA LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN PARA OBTENER INFORMACIÓN Y EXPRESAR IDEAS

Los resultados obtenidos en este estudio identifica que el 59.7% de los estudiantes sabe manejar las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas de manera independiente, el 34% de ellos necesita mejorar esta competencia.

Los resultados obtenidos se apoyan de los datos obtenidos del estudio realizado por Aras Vota, Torres Gastelu, García –Valcárcel & Muñoz Repisa (2011) encontraron en cuanto a la competencia de uso de las TIC que el 77% de los estudiantes se consideran bastantes preparados. El 82% afirma utilizar los principales recursos informáticos y trabajo en red y aplicar herramientas digitales para adquirir información, el 79% entre quienes utilizan aplicaciones de manera productiva y el 65% los que interactúan y colaboran con sus compañeros usando recursos digitales. El 80% considera hace uso legal y responsable de la información adquirida mediante las TIC, y el 77% reportan tener un comportamiento ético en la selección, análisis y utilización de la información.

De manera inversa a los resultados hallados, el estudio realizado por Duran Rodríguez & Estay-Nicular (2012) encuentra que la competencia de las “*tecnologías de información y comunicación*”, la mayor parte de los estudiantes es decir el 44% indican que alcanzó un nivel de desarrollo promedio, el 33% de ellos consideran que logro un buen desarrollo y tan solo el 22.2% apuntan que lograron un excelente desarrollo de esta competencia.

ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE DOMINIO DE LA CATEGORIA PIENSA CRÍTICA Y REFLEXIVAMENTE

Los resultados encontrados en cuanto a la categoría “*piensa crítica y reflexivamente*”, el 56.9% de los estudiantes sabe pensar de manera crítica y reflexiva pero necesitan mejorar y tan solo el 39.5% de ellos lo hace de manera independiente.

El estudio realizado por Duran Rodríguez & Estay-Nicular (2012), se encuentran resultados similares en relación a la competencia de capacidad de crítica, se encontró que el 55.6% de los estudiantes consideran que lograron un buen desarrollo y tan solo el 22.2% de ellos indican un desarrollo promedio y un desarrollo excelente.

Estos resultados son contrarios, a los datos obtenidos en un estudio realizado por Ibarra Uribe, Escalante Ferrer & Fonseca Bautista (s/f) en el cual la competencia enfocada al desarrollo del pensamiento crítico-reflexivo más del 50% de estudiantes reproducen la copia y recurren a la memorización y para estudiar preferentemente memorizan, por lo que esta competencia concluyen, no se expresa en la mayoría de los estudiantes.

ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE DOMINIO DE LA COMPETENCIA DESARROLLA INNOVACIONES Y PROPONE SOLUCIONES A PROBLEMAS A PARTIR DE MÉTODOS ESTABLECIDOS

Los resultados obtenidos en este estudio muestran que el 58.9% de los estudiantes sabe desarrollar innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos pero necesitan mejorar, y el 34.4% de ellos lo realiza de manera independiente.

En el estudio de Duran Rodríguez, Estay-Nicular (2012) obtiene resultados que concuerda con los encontrados en este estudio en relación a la competencia para identificar, plantear y resolver problemas el 44.4% de estudiantes indica un buen desarrollo, 33.3% de ellos indica un desarrollo promedio, y tan solo un 22.2% indica que logro un excelente desarrollo de esta competencia.

ESTIMACIÓN GENERAL DEL NIVEL DE DOMINIO DE LA COMPETENCIA “SUSTENTA UNA POSTURA PERSONAL SOBRE TEMAS DE INTERÉS Y RELEVANCIA GENERAL, CONSIDERANDO OTROS PUNTOS DE VISTA DE MANERA CRÍTICA Y REFLEXIVA”

El estudio que se realizó obtuvo resultados en los que el 53% de los estudiantes sabe sustentar una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva pero necesita mejorar, el 42.8% de ellos lo hace de manera independiente.

Estudios como el realizado por Ibarra Uribe, Escalante Ferrer & Fonseca Bautista (s/f) en relación a la competencia *“lleva a sustentar una postura personal en relación a temas de interés y relevancia general , tomando en cuenta la opinión de otros , pero de manera crítica y reflexiva”* y encontraron resultados contrarios a los presentados en este estudio, se encontró que apenas un 19.5% declara que interviene cuando le parece que un profesor toma una decisión injusta y el 40% casi nunca interviene en una situación semejante o cuando el profesor comete un error, menos aún en los casos que se tienen que delatar cuando un compañero cometió un acto indebido, casi un 80% reconoce que no lo hace nunca o casi nunca.

ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE DOMINIO DE LA CATEGORÍA APRENDE DE FORMA AUTÓNOMA

En este estudio se encontró que el 67.4% de los estudiantes indican que saben aprender de forma autónoma pero necesitan mejorar, y se destaca que a diferencia del resto de las competencias genéricas, los estudiantes no manifiestan aprender de forma autónoma de manera independiente. Y un porcentaje alto de estudiantes (31.9%) indico que lo hace con ayuda.

Los resultados obtenidos de este estudio se apoyan de los obtenidos en el estudio de Buenaventura Loreto Vera Pérez (2013) en el cual más de la mitad 51.6% de los estudiantes no sabe que “aprender en forma autónoma” es una competencia. Esto indica que los alumnos a pesar de ser educados con base a competencias

aun no tienen claro cuáles y qué son las competencias, por ello su adquisición está en niveles inferiores del esperado.

Otros estudios concuerdan con estos resultados, Ibarra Uribe, et al. (s/f) realizaron un estudio en relación a esta competencia *“busca aprender de forma autónoma”* y obtiene resultados que apoyan los encontrados en este estudio. Hallaron que la mayoría de los estudiantes (60%) no planean sus actividades escolares y ponen atención solo si es el profesor quien expone en las clases, en los casos en que su atención a las exposiciones está asociada a una calificación o cuando realizan actividades prácticas y revisan únicamente los materiales que les entregan sus profesores, es decir esta competencia se presenta en una minoría de estudiantes.

Se encuentran resultados similares en el estudio de Ibarra Sáiz et al. (2001) los estudiantes manifestaban un menor nivel competencial en aprendizaje autónomo. Sólo un 13.7% de los estudiantes manifiesta que siempre identifican sus propias necesidades formativas, mientras que de forma mayoritaria (68%) manifiestan realizarlo bastante o muchas veces, siendo solo un 18.4% los que consideran que sólo algunas o pocas veces identifican sus propias necesidades formativas, es decir los estudiantes se consideran con un menor nivel de competencia percibida, solo se sitúa en un nivel superior un 9.6% de los estudiantes encuestados, y es elevado el porcentaje (34.8%) que manifiesta que algunas o pocas veces realizan esta actuación.

En relación al aprendizaje autónomo, los resultados aportados por este estudio nos presentan un considerable porcentaje de estudiantes que se autoperciben con un nivel medio-bajo en el grado de desarrollo de esta competencia, resultados que concuerdan con los obtenidos en este estudio.

ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE DOMINIO DE LA COMPETENCIA “APRENDE POR INICIATIVA E INTERÉS PROPIO A LO LARGO DE LA VIDA”

Los resultados obtenidos en este estudio indican que más de la mitad de los estudiantes 51.9% saben aprender por iniciativa e interés propio a lo largo de la

vida pero necesitan mejorar en esta competencia, el 43.6% de ellos logra un dominio independiente de esta competencia.

Con resultados contrarios a los obtenidos en este trabajo, se encuentran estudios como los realizados por Duran Rodríguez & Estay-Nicular (2012) en cuanto a la competencia de *“aprender y actualizarse permanentemente”* el 55.6% indica que lograron un excelente desarrollo de esta capacidad y en menor proporción el 44.4% de los estudiantes indica un buen logro de desarrollo.

ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE DOMINIO DEL ATRIBUTO DEFINE METAS Y DA SEGUIMIENTO A SUS PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTO

Los resultados obtenidos del A28 de la competencia *“aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida”*, el 47.1% de los estudiantes sabe definir metas y dar seguimiento a sus procesos de construcción de conocimiento de manera independiente y el 45.8% de ellos lo hace pero necesita mejorar.

Ibarra Sáiz, et al. (2001) en su estudio en el caso de la competencia *“determinación de objetivos y planificación formativa”*, el porcentaje de estudiantes que manifiesta una alta competencia percibida tan sólo es del 11.6%. Mayoritariamente, el 68% señala que bastante o muchas veces actúan de esta forma y el 18.2% destaca que sólo algunas o pocas veces determinan sus objetivos de aprendizaje y planifican su formación. Estos estudios encuentran porcentajes inversos en el porcentaje de alumnos que indican una mejora en su proceso de mejora de dicha competencia, y aquellos que señalan que tiene una alta o realiza de manera independiente esta competencia.

ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE DOMINIO DE LA CATEGORIA TRABAJA EN FORMA COLABORATIVA

Los resultados obtenidos en este trabajo muestran que el 95.6% de los estudiantes indican niveles de estimación altos en cuanto a que el 48.2% la mayor parte de los estudiantes indica que trabaja en forma colaborativa de manera

independiente y el 47.4% necesita mejorar esta competencia. Solo el 4.2% indican que necesitan y ayuda y de manera casi nula el 0.2% indica no saber hacerlo.

Apoyan los resultados obtenidos en este estudio el realizado por Ibarra Sáiz & Rodríguez Gómez (2001), encontraron que los estudiantes se sitúan mayoritariamente con un nivel alto, de tal forma que un 72.2% de ellos considera que cuando trabaja en equipo, participa y colabora activamente muchas veces o siempre; solo un 19.9% de estudiantes considera que actúa de esta forma bastantes veces, y en torno al 7% considera que sólo en algunas o en pocas ocasiones actúa de esa forma, siendo muy residual el número de los sujetos que consideran que nunca participan y colaboran activamente en el trabajo en equipo. Duran Rodríguez & Estay-Nicolar (2012) aportan resultados, similares aunque en un menor porcentaje de estudiantes en dichos niveles de desarrollo de la competencia *de "trabajo en equipo"* el 33.3% de estudiantes indica que logro un excelente desarrollo y un buen desarrollo, el 22.2% de los señala que tiene un desarrollo promedio y tan solo el 11.1% indica que tiene un desarrollo por debajo del promedio. Y finalmente Ibarra Uribe, Escalante Ferrer & Fonseca Bautista (s/f) encuentran que el 70% de estudiantes indica que trabajan en equipo y aceptan otros puntos de vista.

ESTIMACIÓN GENERAL DEL NIVEL DE DOMINIO DEL ATRIBUTO “CONOCE SUS DERECHOS Y OBLIGACIONES COMO MEXICANO Y MIEMBRO DE DISTINTAS COMUNIDADES E INSTITUCIONES, Y RECONOCE EL VALOR DE LA PARTICIPACIÓN COMO HERRAMIENTA PARA EJERCERLOS”

Los resultados obtenidos en este trabajo muestra que el 50.8% de los estudiantes conoce sus derechos y obligaciones como mexicano y miembro de distintas comunidades e instituciones, y reconoce el valor de la participación como herramienta para ejercerlos pero necesita mejorar, y el 37.5% de ellos indica hacerlo de manera independiente.

Otros estudios similares que se han realizado relacionado con este atributo lo aportan Cornejo López & García García (s/f), este estudio únicamente implica un

apoyo de los resultados obtenidos de este atributo particularmente, ya que esta competencia se analiza únicamente en términos actitudinales, pero que resulta un referente del atributo *“conoce sus derechos y obligaciones como mexicano y miembro de distintas comunidades e instituciones, y reconoce el valor de la participación como herramienta para ejercerlos”*. Los resultados encontrados en relación a esta competencia *“respeto de los derechos y deberes sociales y ciudadanos”* el 57.7% indica un desarrollo del (80%), el 23.1% indica un desarrollo entre el (40% y 60%), el 15.4% indica un logro de desarrollo del (100%) y únicamente el 3.8% indica un desarrollo del 20%.

ESTIMACIÓN GENERAL DEL NIVEL DE DOMINIO DEL ATRIBUTO ASUME UNA ACTITUD QUE FAVORECE LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS AMBIENTALES EN LOS ÁMBITOS LOCAL, NACIONAL E INTERNACIONAL

Los resultados obtenidos en este estudio en relación a los atributos de la competencia *“contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables”* el 91.4% de los estudiantes indican una estimación de nivel de dominio alto de esta competencia, el 46.2% de los estudiantes sabe contribuir al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables de manera independiente, el 45.2% necesita mejorar y tan solo el 7.9% indica hacerlo con ayuda y de manera casi nula el 0.7% no sabe hacerlo.

En un estudio hecho por Márquez, Salvarría, Eatmond, Ayala, Arteaga (2013) los resultados indican resultados inversos ya que encontraron que los estudiantes poseen un nivel de cultura ambiental bajo y carecen de los conocimientos y habilidades necesarias para realizar cambios ambientalmente favorables en sus estilos de vida. Aunque manifiestan interés por la temática ambiental, tanto el contexto institucional como el bajo nivel de habilitación de los maestros operan como factores que desincentivan a los alumnos. Estudios similares realizados en Estados Unidos (Kibert, 2000) y Finlandia (Tikka et al., 2000) parecen indicar que los estudiantes en general tienen una escasa cultura ambiental.

En otros estudios Kibert (2000); Tikka et al. (2000) & Yilmaz y Hans (2004), no se encontró una influencia clara del género sobre cultura ambiental, de manera diferente el estudio realizado obtuvo resultados en los que el 92% tanto de hombres como de mujeres manifiestan niveles altos de dominio de esta competencia, de manera particular las mujeres tienen una diferencia mínima estadísticamente en un nivel de logro independiente mayor (47.1%), respecto de los hombres (46%).

ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE DOMINIO DEL ATRIBUTO “CONTRIBUYE AL ALCANCE DE UN EQUILIBRIO ENTRE LOS INTERESES DE CORTO Y LARGO PLAZO CON RELACIÓN AL AMBIENTE”

Los resultados obtenidos en este estudio en relación al atributo A45 que integra la competencia genérica *“contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables”*, se encontró que el 48.5% de los estudiantes sabe contribuir al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente de manera independiente y el 41.6% de ellos aún necesita mejorar esta competencia.

Estos resultados indican porcentajes contrarios en los niveles de desarrollo de dominio independiente, y necesita mejorar, respecto de los obtenidos en otros estudios realizados por Cornejo López & García García (s/f) En cuanto a que contribuye y valora la importancia de cuidar el medio ambiente el 57.7% indica un desarrollo del 80% y el 30.8% indica un logro de desarrollo del 100%.

CONCLUSIONES

El objetivo de este estudio fue identificar el nivel de estimación de dominio de las competencias genéricas que los alumnos de los Planteles de la Escuela Preparatoria de la UAEMéx consideran que han adquirido durante su trayectoria escolar, con ello se propuso responder a la siguiente pregunta de investigación ¿Cuál será el nivel de estimación del nivel de dominio de competencias genéricas que los alumnos de los Planteles de la Escuela Preparatoria de la UAEMéx consideran que han adquirido durante su trayectoria escolar?.

Con base a lo anterior se concluye de la siguiente manera, la estimación general sobre el dominio de las competencias genéricas (CG) por parte de los estudiantes del nivel medio superior de los Planteles de la Escuela Preparatoria de la UAEMéx, (NMS-PEP-UAEMéx), la mayor parte de ellos indican saber hacer lo que en ellas se solicita (90.4%), lo que equivale a un total de 7452 estudiantes. De ellos solo el (30.3%) que representa 2497 de estudiantes saben hacerlo de manera independiente y el (60.2%) igual a 4962 estudiantes señalan que lo hacen pero necesitan mejorar. El restante (9.3%) lo que equivale a un total de 766 estudiantes lo hacen con ayuda o definitivamente no lo saben hacer (0.3%) equivalente a 24 estudiantes.

En cuanto a las competencias genéricas la mayoría de estudiantes sabe hacer lo que se en ellas se les solicita pero necesitan mejorar; los estudiantes son capaces de *conocerse y valorarse a sí mismos* y abordan problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persiguen (CG1), también saben desarrollar innovaciones y proponer soluciones a problemas a partir de métodos establecidos (CG5), los estudiantes logran *sustentar una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva*.(CG6); *mismos que saben aprender por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida*” (CG7); *saben participar y colaborar de manera efectiva en equipos diversos*”.(CG8) y finalmente ellos saben *participar con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo* (CG9).

Con relación a lo anterior, la mayoría de estudiantes saben hacer lo que se les solicita de manera independiente de las siguientes competencias genéricas los escolares saben *elegir y practicar estilos de vida saludables*(CG3); del mismo modo saben *escuchar, interpretar y emitir mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados* (CG4);*mantienen una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales* (CG10) y finalmente saben *contribuir al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsable* (CG11).

Respecto a los nueve PEP-NMS-UAEMéx, la mayoría de estudiantes saben hacer lo que en las competencias genéricas se les solicita pero necesitan mejorar, este nivel de dominio prevalece en todos los planteles. Con base a esto la mayoría de los estudiantes de los planteles Lic. Adolfo López Mateos (P1), Cuauhtémoc (P3), Dr. Pablo González Casanova (P6),Texcoco (P7), Sor Juana Inés de la Cruz (P8) y Atlacomulco (P9) colocan la competencia genérica *escuchar, interpretar y emitir mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados* con el porcentaje mayor de estudiantes de acuerdo a este nivel de dominio y con el porcentaje menor se encuentra la competencia genérica *contribuir al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables*.

Todo el conjunto de estudiantes de los planteles Ignacio Ramírez Calzada (P4), Dr. Pablo González Casanova (P6), y Plantel Texcoco (P7) Atlacomulco (P9) logran niveles altos de dominio en las competencias genéricas en cuanto que logran hacerlo de manera independiente y necesitan mejorar, estas son : *se conocen y valoran a sí mismos y abordan problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persiguen* (CG1), *eligen y practican estilos de vida saludables* (CG3), *desarrollan innovaciones y proponen soluciones a problemas a partir de métodos establecidos*” (C5), *sustentan una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva* (C6), *participan y colaboran de manera efectiva en equipos diversos* (C8), *mantienen una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de*

creencias, valores, ideas y prácticas sociales(C10) y contribuyen al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables (C11).

Respecto al semestre la mayoría de estudiantes que se ubican en el segundo semestre (equivalente al primer año de preparatoria) indican saber hacer lo que en ellas solicita pero necesitan mejorar en las siguientes competencias genéricas: *saben conocerse y valorarse a sí mismos y abordan problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue (CG1), saben ser sensibles al arte y participan en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros (CG2), saben escuchar, interpretar y emitir mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados, saben desarrollar innovaciones y proponer soluciones a problemas a partir de métodos establecidos (CG4),saben sustentar una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva (CG6), saben aprender por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida (CG7), saben participar con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo (CG9) y saben contribuir al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables (CG11).*

En relación a lo anterior la mayor parte de estudiantes que se encuentran cursando el sexto semestre manifiestan saber hacer de manera independiente lo que se les solicita de las siguientes competencias: *saber elegir y practicar estilos de vida saludables (CG3), saber participar y colaborar de manera efectiva en equipos diversos (CG8) y saber mantener una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales (CG10).*

Referente a esto en cuanto al grado escolar, el nivel de dominio saberlo hacer pero necesitan mejorar disminuye de un 55% de estudiantes, en un porcentajes mínimo al 47.4% de estudiantes cuando el semestre aumenta, e incrementa en una proporción constante en relación al nivel de dominio independiente del 38.1% de estudiantes ubicados en segundo semestre al 48.7% de estudiantes en el sexto semestre.

Con base a lo anterior, la hipótesis planteada en este trabajo se comprueba en su totalidad, pues el nivel de dominio de los estudiantes que tienen sobre las competencias genéricas incrementa, aunque en porcentajes mínimos a lo largo de su trayectoria escolar, de un nivel de dominio que está en proceso de mejora, hacia un nivel independiente.

Referente a esto el 47.4% de estudiantes menos de la mitad de estudiantes que se encuentra en el sexto semestre o último años escolar, de los nueve PEP-NMS-UAEMéx, es decir se encuentran al término de la EMS necesitan mejorar sus competencias genéricas para hacer frente a la presencia de la sociedad del conocimiento, la economía globalizada y el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación; de manera alarmante resulta encontrar en estos niveles un 3.5% de estudiantes equivalente a 288 estudiantes aun necesitan ayuda en cuanto a su desarrollo sobre las competencias genéricas y de forma preocupante aún hay 32 estudiantes que finalizaran el bachillerato con niveles de dominio nulos.

Con lo anterior se concluye que el objetivo compartido sujeto a formar en los estudiantes las cualidades individuales, de carácter ético, académico, profesional y social que se propone por los distintos planteles que forman el Nivel Medio Superior de la UAEMéx, está en proceso de mejora.

De manera general son los hombres quienes indican un mayor nivel de dominio en proceso de mejora respecto de las mujeres en siete competencias genéricas: *es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros (CG2), escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados (CG4), desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos (CG5), sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva (CG6), aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida (CG7), que están en proceso de mejora y solo una en dominio independiente participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos (CG8).*

De acuerdo al género las mujeres indican un mayor nivel de dominio independiente al colocar tres competencias en nivel independiente respecto a los hombres elige y practica estilos de vida saludables (CG3), mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales (CG10) y contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables. (CG11).

Hombres y mujeres indican porcentajes iguales en cuanto poseen un nivel de dominio en transcurso de mejora de las competencias genéricas *se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue. (CG1) y participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo. (CG9).*

Finalmente los estudiantes nos indican que cuentan con las competencias genéricas implicadas en cinco de las seis categorías en dos niveles de dominio alto, como lo muestran los porcentajes ; *se autodetermina y cuida de sí (CI) 95.8%* que agrupa tres CG; *se expresa y se comunica (CII) 92.3%* que incluye una CG; *piensa crítica y reflexivamente (CIII) 96.4%* con dos CG; *aprende de forma autónoma (CIV) una CG; trabaja en forma colaborativa (CV) 95.6%* una CG y *participa con responsabilidad en la sociedad (CVI) 95.1%* que comprende tres CG. La categoría “*aprende de forma autónoma*” (IV) los estudiantes no indican saberlo hacer de manera independiente y un porcentaje considerable indicó que lo hace con ayuda (31.9%).

Los resultados obtenidos en este estudio resultan en un primer indicador en tanto determina el nivel de desarrollo de la adquisición de las competencias genéricas por los estudiantes de manera integral, estos como foco central de una evaluación autentica del logro del aprendizaje con base en una formación en competencias.

SUGERENCIAS

Con base a los resultados encontrados se recomienda lo siguiente.

Se propone realizar la realimentación para los estudiantes, docentes, tutores, directivos y padres cuyos resultados se promuevan como fuente de información para procesos institucionales como la valoración curricular que aporte en la valoración y mejora continua sobre:

- La enseñanza, el aprendizaje y logro de competencias genéricas por parte de los estudiantes.
- La realimentación y mejora continua de las planeaciones didácticas por parte de docentes.
- Realimentación y valoración continua de los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como del propio currículo.
- Los programas institucionales para el desarrollo de competencias genéricas a partir de los criterios de transversalidad.

Para fines de este trabajo únicamente se evaluó el contenido actitudinal de las competencias genéricas, pero resulta fundamental que también se realice la evaluación en los contenidos de carácter declarativo o proposicional, procedimental y condicional-estratégico.

Este trabajo realizó una evaluación de competencias genéricas con fines de diagnóstico, formativo y sumativo, utilizando la autoevaluación o autoinforme únicamente dirigida hacia los alumnos, por tanto se sugiere realizar este trabajo de evaluación con los docentes, orientadores y tutores de cada PEP-NMS-UAEMéx.

A los planteles se sugiere realizar una capacitación de los docentes en cuanto a la aplicación del SECG de los PEP-NMS-UAEMéx y la evaluación del desarrollo independiente por parte del estudiante, en escenarios diferentes al escolar y finalmente la elaboración de reportes que permitan comunicar los resultados y avance de los estudiantes.

Es importante trabajar en la asimilación y apropiación por parte de los estudiantes que aun realizan con ayuda, o están en proceso de mejora al culminar este nivel

educativo y así obtengan un nivel de dominio independiente consistente al desarrollo de su trayectoria curricular con el uso de las estrategias de enseñanza más adecuadas, de acuerdo al contenido declarativo o proposicional, actitudinal, procedimental y condicional-estratégico que integra cada una de las competencias genéricas que los estudiantes con menor desarrollo, les permita avanzar, tanto cualitativamente como cuantitativamente hacia niveles cada vez más complejos y alcanzar el nivel deseado, establecido en el perfil de egreso.

Se hace énfasis en la CG7 ya que los estudiantes no indican niveles de dominio independientes:

- *Saber conocerse y valorarse a sí mismos y abordan problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue (CG1).*
- *Saber ser sensibles al arte y participan en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros (CG2).*
- *Saber escuchar, interpretar y emitir mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados, saben desarrollar innovaciones y proponer soluciones a problemas a partir de métodos establecidos (CG4).*
- *Saber sustentar una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva (CG6).*
- *Saber aprender por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida (CG7).*
- *Saber participar con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo (CG9).*
- *Saber contribuir al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables (CG11).*

Resulta importante que hay un total de 766 estudiantes que necesitan ayuda y 24 estudiantes que no lo saben hacer, por lo que se propone hacer énfasis en la valoración en momentos diferenciales (semestral, anual) para la verificación del avance en el logro de las competencias genéricas e identificar este tipo de casos.

BIBLIOGRAFÍA

Ackoff, R. (1953). The design of social research, en Hernández S, R. & Fernández C, C. & Baptista L, P. (1997) Metodología de la Ciencia México: Editorial Mc Graw-Hill.

Argudín, Y. (2006). *Educación Basada en Competencias, nociones y antecedentes*. México: Editorial Trillas.

(2005) (reimp. 2012). *Educación basada en competencias*. México: Editorial Trillas.

(s/f). *Educación basada en competencias*. Disponible en
<http://educacion.jalisco.gob.mx/consulta/educar/19/argudin.html>

Arras V, A. M. G., Torres G, C. A., García-Valcárcel & Muñoz-R, A. (2011). *Competencias en Tecnología de Información y Comunicación (TIC) de los estudiantes universitarios*. *Revista Latina de Comunicación Social* 66. La Laguna (Tenerife): Universidad de La Laguna, páginas 130 a 111. Disponible en
http://www.revistalatinacs.org/11/art/97_Mexico/06_Arras.html.

Andrade C, R. A. & Hernández G. S. C. (2010). *El enfoque de competencias y el currículo del bachillerato en México*. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud del Centro de Estudios Avanzados en niñez y Juventud de la Universidad de Manizales*. Vol. núm. 1 (enero-julio). Disponible en
<http://revistaumanizales.cinde.org.co/index.php/RevistaLatinoamericana/article/view/64/23>

Blank, W. E. (1982). *Handbook for Developing Competency-Based Training Program*.t. USA: Editorial Pretince Hall.

Blasco, Capdevila, Pintanel, Valiente & Cruz (1996), en Nuviala N, A. & Ruiz, J. F., García Montes, M E. (2003). *Tiempo libre, ocio y actividad física en los*

adolescentes. Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física y Deporte, no 6, pp 13-20. Fundación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEADEF).

Bolívar, A. (2010). *Competencias básicas y currículo*. Madrid: Editorial Síntesis.

Bolívar, A. & Moya, J. (coords.) (2007). *Las competencias básicas. Cultura Imprescindible de la ciudadanía. Proyecto Atlántida*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia. Gobierno de Canarias. Disponible en www.proyecto-atlantida.org, www.proyectoatlantida.neSEP.

Bordeu, P. (1985) citado en Bolívar, A. (2010). *Competencias básicas y currículo*. Madrid: Editorial Síntesis.

Bohrnstedt, G.W. (1976). *Evaluación de la confiabilidad y validez en la medición de las actitudes*. En G.F Summers (com.). *Medición de actitudes*. México, D.F: Editorial Trillas.

Buenaventura L, V. P. (2013). *La autonomía educativa ante los nuevos paradigmas, un criterio a seguir en la educación continua*. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Secretaria de Desarrollo Internacional Ciencia Huasteca. Escuela Superior de Huejutla Boletín Científico. Vol. I No.1. Disponible en <http://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/huejutla/n1/a3.html>.

Brunner, J. (1992). *Actos de significado. Más allá de la revolución cognitiva*. Madrid: Editorial Alianza.

Campbell, T. D & Stanley C. J. (1991). *Diseños Experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social*. Buenos Aires: Editorial Amorrortu.

Carretero, M. (1997). *Constructivismo y educación*. México, D.F: Editorial Progreso, S.A. de C.V.

Castañón, R. & Seco, R M. (2000). *La Educación Media Superior en México. Una invitación a la reflexión*. México, D.F: Editorial Limusa.

Casanova, M. A. (2012). *La evaluación de las competencias básicas*. Madrid: Editorial La Muralla, S.A.

Cazares A, L. & Cuevas de la Garza, J. F. (2007). *Planeación y evaluación basada en competencias: Fundamentos y prácticas para el desarrollo de competencias docentes, desde preescolar hasta el posgrado*. México: Editorial Trillas.

Consejo Nacional para la Evaluación de la Educación del Tipo Medio Superior COPEEMS. (s/f). Guía para el registro, evaluación y seguimiento de las competencias genéricas. Disponible en

http://www.copeems.mx/docs/guia_copeems.pdf

Christesen, L. B. (1980). *Experimental methodology*. Boston: Allyn and Bacon.
Segunda Edición

Chomsky, N. (1970). *Aspectos de la teoría de la sintaxis*. Madrid: Editorial Aguilar.

Molina, I. C. (2007). *Educación Primaria ¿qué son las competencias básicas?*. Consultado en:

<http://www.eduinnova.es/oct08/QUE%20SON%20LAS%20COMPETENCIAS%20BASICAS.pdf>.

Miller, D.C. (1977). *Handbook of research design and social measurement*. Nueva York: Signet (New American Library). Impresión de junio de 1986.

Coll, C. (2000). *El constructivismo en el aula*. España: Editorial Graó.

Comisión Europea (2007). *Competencias clave para el aprendizaje permanente .Un marco europeo*. Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas. Luxemburgo.

Comisión Europea (2004). *Competencias clave para un aprendizaje a lo largo de*

la vida .Un marco de referencia europeo. Dirección General de Educación y Cultura (Grupo de Trabajo B “Competencias”). Bruselas.

Cornejo L, R. A. & García G, X. T. (s/f). *Análisis de competencias que adquieren los alumnos de educación básica y las requeridas para integrarse con éxito a la educación media superior y Superior.* Universidad Autónoma Metropolitana. Disponible en

<http://www.colpamex.org/Revista/Art16/65.pdf>

De Allende, C. M. y Morones D, G. (2006). *Glosario de términos vinculados con la cooperación académica.* México: ANUIES.

De Miguel, M. (2005). *Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias. Orientaciones para promover el cambio metodológico en el Espacio Europeo de Educación Superior.* Oviedo: Ministerio de Educación y Ciencia, Universidad de Oviedo. Disponible en

http://www.ulpgc.es/hege/almacen/download/42/42376/modalidades_en_ensenanza_competencias_mario_miguel2_documento.pdf

DeLors, J. (1999). *La educación encierra un tesoro. La educación para el siglo XXI.* Paris: UNESCO.

OCDE, (2005). *DeSeCo .Resumen Ejecutivo: Definición y selección de competencias clave.* Disponible en

<http://www.deseco.admin.ch/bfs/deseco/en/index/03/02.parsys.78532.downloadList.94248.DownloadFile.tmp/2005.dscexecutivesummary.sp.pdf>

Díaz B, A. F. (2000). *Formación Docente y educación basada en competencias*, en María de los Ángeles Valle Flores (coord.). *Formación en competencias y certificación profesional.* UNAM/CESU. Tercera época. num.9. México. Disponible en

http://www.humanindex.unam.mx/humanindex/fichas_pdf/Capitulo4742

[%20OrozcoFuentes%20De%20lo%20profesional%20a%20la%20fo.pdf](#)

Duran R, R. & Estay-Niculcar, C. (2012). *Estudio comparativo sobre competencias genéricas en modalidad presencial y virtual en un curso de pregrado de la Universidad Tecnológica de Panamá*. Revista Electrónica “Actualidades Investigativas en Educación” vol. 12, núm. 2, mayo-agosto, pp. 1-32 Universidad de Costa Rica, Costa Rica. Disponible en http://revista.inie.ucr.ac.cr/uploads/tx_magazine/estudiocomparativo-sobre-competencias-genericas-modalidad-presencial-virtual-duran-estay_01.pdf

Dirección de estudios de Nivel Medio Superior, (2014). ¿Quiénes somos? Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior. Disponible en www.denms.uaemex.mx

(2014). Planteles. Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior Disponible en www.denms.uaemex.mx

Dirección de Evaluación Educativa, (2013). *Evaluaciones Educación Básica EXCALE*. Disponible en <http://www.educacionbc.edu.mx/departamentos/evaluacion/evaluaciones/ebasica/excale.php>

Esquivel, P M. C. (2009). *Las competencias genéricas en el marco de la Reforma Integral de la EMS en México*. En Eutopía. Revista del Colegio de Ciencias y Humanidades para el bachillerato (pp 4-13). Segunda época, Año 3, Núm. 1010 abril-junio de 2009. Mexico: CCH UNAM. Disponible en <http://www.cchoriente.unam.mx/areas/talleres/Ponencias%20XIII%20Encuentro%20Profs%20PDF/Miguel%20Carlos%20Esquivel%20Pineda.pdf>

Eurydice, (2002). *Las competencias clave .Un concepto en expansión dentro de la educación general obligatoria* .Madrid: Unidad Europea de Eurydice.

Fishbein, M. & Ajzen. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: an introduction to theory and inseaah*. Reading, Mass: Addison-Wesley.

Gardner, (1997), en Tobón, S., Rial S, A., Carretero, M. A. & García, J. A. (2006) *.Competencias calidad y educación superior*. Bogotá: Editorial Magisterio.

Gonczi, A. (1997). *Enfoques de la educación basada en competencias: la experiencia australiana*. Sydney: Universidad Tecnológica de Sydney.

González, J. & Wagenaar, R. (2003). *Tuning Educational Structures in Europe. Informe Final Fase I*. Bilbao: Universidad de Deusto y Universidad de Groningen.

Gutiérrez, L. L. A. (2009). *El devenir de la Educación Media Superior: El caso del Estado de México*. *Tiempo de Educar*, vol. núm. 19, enero-junio pp 171-204. Universidad Autónoma del Estado de México. Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31113164007>

Hernández S, R. & Fernández C, C. & Baptista L, P. (1997). *Metodología de la Ciencia México*: Editorial Mc Graw-Hill.

Hernández S, R. & Fernández C, C. & Baptista L, P. (2010). *Metodología de la investigación*, México: Editorial McGraw-Hill.

Hernández, C. A. & Rocha, A. & Verano, L. (1998). *Exámenes de Estados. Una propuesta de evaluación por competencias*. Bogotá: ICFES.

Hymes, D. (1996). *Acerca de la competencia comunicativa. Forma y Función*. Departamento de lingüística: Universidad Nacional de Bogotá.

Hymes, D. (1980). *Para etnografías de la comunicación*. Santafé de Bogotá:

Universidad Nacional Colombia.

Ibarra S, M. S. & Rodríguez Gómez, G. (2011). *Aprendizaje autónomo y trabajo en equipo: reflexiones desde la competencia percibida por los estudiantes universitarios*. REIFOP, 14 (4). Disponible en <http://www.aufop.com>

Ibarra U, L. M. & Escalante F, A.E. & Fonseca B, C. D. (s/f). *Valores en las competencias de los estudiantes de educación media superior XI Congreso Nacional de Investigación Educativa 6. Educación y Valores/ponencia*. Disponible en http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v11/docs/area_06/0490.pdf

Instituto de Evaluación Educativa del Estado de México, (2008). *Dirección de Evaluación y Vinculación Educativa (ENLACE)*. Disponible en http://www.edomexico.gob.mx/evaluacioneducativa/anexos/ENLACE_2008.pdf

Kerlinger, E. (1975) .*Investigación del comportamiento: técnicas y metodología*, México D.F Nueva Editorial Interamericana. Mac Graw Hill.

Kerlinger, E. (1979) *Enfoque conceptual de la investigación del comportamiento*. México, D. F: Nueva Editorial Interamericana. Mc Graw-Hill Interamericana.

Kibert, N. C. (2000). *An analysis of the correlations between attitude, bknowledge components of environmental literacy in undergraduate students*. Florida: University of Florida.

López, S. A. (2007). *El método en Ciencias del Comportamiento*. México: Universidad Autónoma del Estado de México.

Lasnier, F. (2000): *Reussir la formation par competences*, Montreal: Guérin.

Le Boterf, G. (2001). *Ingeniería de las competencias*. Barcelona: Epise, Training

Club y Ediciones de Gestión 2000.

Márquez, R. I & Salavarría, O., Eastmond, A. & Ayala, M. & Arteaga, M. (2011). *Cultura ambiental en estudiantes de bachillerato. Estudio de caso de la educación ambiental en el nivel medio superior de Campeche*. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 13(2), 83-98. Consultado el día de mes de año Disponible en: <http://redie.uabc.mx/vol13no2/contenido-isaacmarquezetal.html>.

Mcdonald, R., Boud, D., Francis, J., & Gonzci, A. (2000). *Nuevas perspectivas sobre evaluación*. En Boletín Cintefor, No. 149. Francia.

McClelland, D.C (1973). *Testing for competence rather than for "intelligence"*, American Psychologist, 28, 1, 423-447.

MEC (Ministerio de Educación y Ciencia), (2006). *Competencias básicas*. Anexo I del Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria (BOE, 8/12/06); Y Real Decreto 1631/2006, de 29 de Diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria (BOE, 5/01/07).

Medina P, A. & Amado Moreno M. G. & Brito Páez R. A. (2010). *Competencias genéricas en la Educación Superior Tecnológica mexicana: desde las percepciones de docentes y estudiantes* Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación, vol. 10, núm. 3, pp.1-28, Universidad de Costa Rica Costa Rica. Disponible en http://revista.inie.ucr.ac.cr/uploads/tx_magazine/genericas.pdf

Méndez, H. L. M & Peña M. J. A (2006). *Manual Práctico para el diseño de la Escala Likert*. México: Editorial Trillas.

Méndez S, N. (2013). *Análisis comparativo de las competencias emocionales en dos subsistemas de bachillerato en el estado de México*, Trabajo presentado en el V congreso Internacional de Educación II Congreso Latinoamericano de ciencias de la Educación IV Coloquio “Prácticas docentes con apoyo de las TIC” “Inclusión, colaboración y transdisciplinariedad como potenciadores de saberes. Mexicali, B.C. Disponible en <http://fch.mx/uaabc.mx/eventos/me5cie/cd/10003.PDF>

Mir, A. (2007, febrero). *Las competencias transversales en la Universidad Pompeu Fabra. La visión de los docentes y estudiantes de segundo ciclo*. Red U. Revista de Docencia Universitaria, número monográfico I. Consultado (día, mes, año). Disponible en http://www.redu.m.es/Red_U/m1

Moreno O, T. (Julio-diciembre, 2012). *La evaluación de las competencias en educación*. Revista electrónica de educación Sinéctica. Disponible en http://www.sinectica.iteso.mx/index.php?cur=39&art=39_09.

Molina, I. C. (2007). Educación Primaria. *¿Qué son las competencias básicas?*. Consultado en <http://www.eduinnova.es/oct08/QUE%20SON%20LAS%20COMPETENCIAS%20BASICAS>

Mullis, I. V. S. & Martin, M.O. & Foy, P. & Druker, K.T. (2012). *Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center*. Boston College. Disponible en <http://timss.bc.edu/timss2011/international-results-mathematics.html>

Nuviala N, A. & Ruiz, J. F., García Montes, M E. (2003). *Tiempo libre, ocio y actividad física en los adolescentes*. Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física y Deporte, no 6, pp 13-20. Fundación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEADEF). Disponible en

https://www.google.com.mx/search?q=Tiempo+libre%2C+ocio+y+actividad+f%C3%ADsica+en+los+adolescentes.+Retos.+Nuevas+Tendencias+en+Educaci%C3%B3n+F%C3%ADsica+y+Deporte&rlz=1C1BLWB_enMX590MX590&oq=Tiempo+libre%2C+ocio+y+actividad+f%C3%ADsica+en+los+adolescentes.+Retos.+Nuevas+Tendencias+en+Educaci%C3%B3n+F%C3%ADsica+y+Deporte&aqs=chrome..69j57.1143j0j4&sourceid=chrome&es_sm=93&ie=UTF-8#

OCDE, (2006). Pisa 2006, Marco de Evaluación. *Conocimientos y habilidades en Ciencias, Matemáticas, y Lectura*. Madrid:Editorial Santillana

Oskamp, S. (1977). *Attitudes and opinions*, en Hernández S, R. & Fernández C, C. & Baptista L, P. (1997). *Metodología de la Ciencia México*: Editorial Mc Graw-Hill.

Padua A, J. (2001). *Técnicas de investigación aplicada a las ciencias sociales*, México: Editorial Fondo de Cultura Económica.

Perrenoud, P. (2010). *Construir competencias desde la escuela*. Santiago de Chile: J. C. Sáez.

(2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Invitación al viaje. Barcelona: Graó, Biblioteca de Aula No. 196, 2004, p. 15.

(2003): *Construir competencias desde la escuela*. Comunicaciones Noreste. Providencia, 2ª ed.

Perkins, D. (1999). *¿Qué es la comprensión?* En W Stone (Ed.). *La enseñanza para la comprensión*. Buenos Aires: Paidós.

Pérez, A. (2007). *La naturaleza de las competencias básicas y sus aplicaciones pedagógicas*. Cuadernos de Educación de Cantabria, (1), 1-31.editor (primera reimpresión, México).

Plan Sectorial de Educación, (2007-2012).Disponible en

<https://www.google.com.mx/search?client=opera&q=plan+sectorial+de+educacion&sourceid=opera&ie=UTF-8&oe=UTF-8#>

Plan Nacional de Desarrollo, (2013-2018). Disponible en

<https://www.google.com.mx/search?client=opera&q=plan+sectorial+de+educacion&sourceid=opera&ie=UTF-8&oe=UTF-8#>

Primer Informe de Gobierno, (2013). Disponible en

<http://www.presidencia.gob.mx/informe/>

Puchol, A. S., Nuñez, N. R. & Rodríguez, M. J. (2008). *Elaboración de un cuestionario para la evaluación de competencias*. Apuntes de Psicología Colegio Oficial de Psicología, Vol. 26, número 1, págs. 35-49, de Andalucía Occidental Universidad de Sevilla. Disponible en

https://www.google.com.mx/search?q=Puchol%2C+A.+S.%2C+N.%2C+Nu%C3%B1ez%2C+N.+R.+y+Rodr%C3%ADguez%2C+M.+J.&rlz=1C1BLWB_enMX590MX590&oq=Puchol%2C+A.+S.%2C+N.%2C+Nu%C3%B1ez%2C+N.+R.+y+Rodr%C3%ADguez%2C+M.+J.&aqs=chrome..69i57.1202j0j4&sourceid=chrome&es_sm=93&ie=UTF-8#

Rojas S, R. (1981). *Guía para realizar investigaciones sociales*. México, D.F: Universidad Nacional Autónoma de México. Sexta Edición.

Rangel, A. (1973). *La Reforma educativa*. Trabajo presentado en la reunión conjunta de la American Association for the Advancement of Science y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, sobre “La ciencia y el hombre”. México, D.F; 29 de junio de 1973.

Reynolds, H. (1977). *Analysis of nominal data*. Beverly Hills, Calif: Sage Publications. Serie “Quantitative Applications in the Social Sciences”, vol. 7.

Rychen, D.S y Salganik L.H. (eds) (2006). *Las competencias clave para el bienestar personal, social y económico*. Ediciones Aljibe. Archidona (Málaga).

Rodríguez, C. K. & Salgado F, L. I. (2009) *Puntos críticos sobre la reforma en Educación básica y medio superior en México*. Revista del Centro de Investigación. Universidad La Salle, vol. 8. Núm. 32 julio-diciembre, 2009, pp. 121-134, Universidad La Salle. México. Disponible en

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34213107009>

Santos del Real, A. & Delgado S, A. (2011). *INEE Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación La Educación Media Superior en México. Informe 2010-2011*. México, D.F. Disponible en

<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=38043190>

Selltiz, C., Jahoda, M, Deutsch, M. & Cook, W. (1976). *Métodos de investigación en las relaciones sociales*. Madrid: Editorial RIALP, Octava Edición.

Sudman, S. (1976). *Applied Sampling*. Nueva York: Academic Press.

Secretaría de Planeación y Desarrollo Institucional UAEMéx, (2009). Disponible en www.uaemex.mx/docencia/

Secretaria de Educación Media Superior. (2008). *Competencias genéricas y el perfil del egresado de la Educación Media Superior*. Disponible en www.sems.sep.gob.mx.

Secretaria de Educación Pública. (2008). *Reforma Integral de la Educación Media Superior en México. La creación de un Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad*, México Disponible en:

<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=38043188>

(2008b). *Reforma Integral de la Educación Básica*, México, Disponible en

<http://basica.sep.gob.mx/reformaintegral/sitio/pdf/RIEB>

(2006) *Educación básica secundaria. Plan de estudios 2006* (1ª. Ed.) México, D.F: Secretaria de Educación Pública.

http://www2.sepdf.gob.mx/info_dgef/archivos/planestudios2006.pdf

(1991). *La Educación Media Superior en México*, en OEI Sistemas Educativos Nacionales México. Disponible en

www.oei.es/quipu/mexico/mex09.pdf

Sternberg, R.J. (1997). *Successful intelligence*. New York: Simon and Suster.

Stufflebeam, D.L. (2001) p 6 citado en Santibáñez, R. J. *Manual para la evaluación del aprendizaje estudiantil*. México: Editorial Trillas.

Tardif, J. (2006). *L'évaluation des compétences*. Documenter le parcours de développement, Montréal: Chenelière Éducation.

Tejedor, F. J.; García-Valcárcel, A.; Prada, S. (2009). *Medida de actitudes del profesorado universitario hacia la integración de las TIC Comunicar*. Revista científica iberoamericana de comunicación y educación, XVII/33, 115 - 124. Disponible en

https://www.google.com.mx/search?q=Medida+de+actitudes+del+profesorado+universitario+hacia+la+integraci%C3%B3n+de+las+TIC+Comunicar&rlz=1C1BLWB_enMX590MX590&oq=Medida+de+actitudes+del+profesorado+universitario+hacia+la+integraci%C3%B3n+de+las+TIC+Comunicar&aqs=chrome..69i57.1069j0j4&sourceid=chrome&es_sm=93&ie=UTF-8#

Tercedor, Martin-Matillas, Chillón, López, Ortega, Warnberg, Ruiz & Delgado (2007), en Nuviala N, A. & Ruiz, J. F., García Montes, M E. (2003). *Tiempo libre, ocio y actividad física en los adolescentes*. Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física y Deporte, no 6, pp 13-20. Fundación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEADEF).

The key skills qualifications standards and guidance (2001), en Villa, A. & Poblete, M. (Directores) (2008). *Aprendizaje Basado en Competencias. Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas* Universidad de Deusto. Editorial Bilbao.

Tikka, P. M., Kuitunen, M. T. y Tynys S. M. (2000). Effects of ebackground on students' attitudes, activity levels and knowledge concenvironment. *The Journal of Environmental Education*, 31(3), 12-19.

Tobón, S. & Mucharraz G. (2010). *¿Cómo abordar el Modelo de Competencias?. En la Práctica Docente*. México: Editorial Con rumbo consultores en educación.

Tobón, S. & Rial S, A. & Carretero, M. A. & García, J. A. (2006) .*Competencias calidad y educación superior*. Bogotá: Editorial Magisterio.

Tobón, S. (2011). *Evaluación de las competencias en la Educación Básica*. México: Editorial Santillana.

(2010a). Formación integral y competencias: pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación. Bogotá: Editorial Ecoe.

(2010b) .*Currículo y ciclos propedéuticos por competencias*. Bogotá: ECOE.

(2009a). *La formación ciudadana integral desde el proyecto ético de vida y el enfoque de las competencias*, en E.J Cabrera (Ed.). Las competencias en educación básica: un cambio hacia la reforma .México: Secretaria de Educación Pública.

(2009b) .*Proyectos formativos: didáctica y evaluación de competencias* en E.J Cabrera (Ed.). Las competencias en educación básica: un cambio hacia la reforma .México: Secretaria de Educación Pública.

(2008). *Gestión curricular y ciclos propedéuticos por competencias*. México: Ecoe Ediciones.

(2006a). *Aspectos básicos de la formación basada en competencias*. Talca: Proyecto Mesesup. Disponible en <http://www.tecnologicocomfaucauca.edu.co/Imagenes/archivos/Aspectos%20bsicos%20FBC.pdf>.

(2006). *El enfoque de las competencias en la educación superior*. España: Universidad Complutense.

Tuning, (2003). *Tuning Educational Structures in Europe, Informe final. Proyecto Piloto-Fase I*. Bilbao: Universidad de Deusto.

Universidad de Guadalajara, (2008). *Sistema de Educación Media Superior .Bachillerato General por Competencias del Sistema de Educación Media Superior en la Universidad de Guadalajara*. Disponible en <http://www.hcgu.udg.mx/sites/default/files/sesioneshcgu/2007-2008/2008-08-29/BACHILLERATOGENERA.pdf>

Universidad Autónoma del Estado de México, (2013). *Sistema para la evaluación de competencias genéricas de los Planteles de la Escuela Preparatoria de la UAEMéx*. Secretaria de Docencia, Dirección de Estudios de Nivel Superior.

Universidad Autónoma del Estado de México, (2013). *Agenda Estadística 2013* Disponible en www.uaemex.mx/planeación

Universidad Autónoma del Estado de México, (2010). *Currículo del Bachillerato Universitario 2009*. Núm. Extraordinario, Época XIII, Año XXVI. Toluca, México, pág. (50-82) Disponible en

http://denms.uaemex.mx/plan_curricular/

Universidad Autónoma del Estado de México, (Agosto, 2007). *Estatuto Universitario*. Gaceta Universitaria. Número 146, Época XII, Año XXVIII. Disponible en

<https://www.google.com.mx/search?client=opera&q=Estatuto+Universitario+2008&sourceid=opera&ie=UTF-8&oe=UTF-8#>

Verón, E. (1971). *Condiciones de producción, modelos generativos y manifestación ideológica. En el proceso ideológico*. Buenos Aires: Tiempo Contemporáneo.

Vargas, (2004), en Tobón, S., Rial S, A., García, J. A., Carretero, M. A. (2006) *.Competencias calidad y educación superior*. Bogotá: Editorial Magisterio.

Vargas, B. J. (s/f)). *El pentágono educativo: “un modelo practico para formar mexicanos competitivos”*.

Vygotsky, (1985), en Tobón, S., Rial S, A., García, J. A., Carretero, M. A. (2006). *Competencias calidad y educación superior*. Bogotá. Editorial Magisterio.

Villa, A. & Poblete, M. (Directores) (2008). *Aprendizaje Basado en Competencias. Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas* Universidad de Deusto: Editorial Bilbao.

Yilmaz, O. y Hans O. A. (2004). Views of elementary and middle students toward environmental issues. *International Journal of Sci*26 (12), 1527-1546.

Zorrilla A, J. F. (2008). El bachillerato mexicano: un sistema académicamente precario .Causas y consecuencias. México. D.F: Editorial IISUE.UNAM

Zabala, A. y Arnau, L. (2007). *11 ideas clave: como aprender y enseñar competencias*. Barcelona: Editorial Graó.

Acuerdos secretariales de la SEP

#480. Por el que se establecen los lineamientos para el ingreso de instituciones educativas al SNB. Disponible en

http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/10905/1/images/Acuerdo_480_reglas_ingreso_SNB.pdf

#442. Sistema Nacional de Bachillerato en un Marco de diversidad. Disponible en http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/10905/1/images/Acuerdo_numero_442_establece_SNB.pdf

#444. Competencias que constituyen el Marco Curricular Común del Sistema Nacional de Bachillerato. Disponible en http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/10905/1/images/Acuerdo_444_marco_curricular_comun_SNB.pdf

#8 Comité Directivo del Sistema Nacional de Bachillerato. Disponible en http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/10905/1/images/ACUERDO_numero_8_CD2009_Comite_Directivo_SNB.pdf

ANEXO I ESCALA ESTIMATIVA DE LOGRO DE COMPETENCIAS PARA ALUMNOS

N.P.	Pregunta				
		No lo sé hacer	Lo hago con ayuda	Si lo hago pero necesito mejorar	Lo hago de manera independiente
1	Puedo enfrentar las dificultades que se me presentan.				
2	Soy consciente de mis valores, fortalezas y debilidades.				
3	Identifico mis emociones y las manejo de manera constructiva.				
4	Reconozco la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que no puedo controlar.				
5	Elijo alternativas y cursos de acción con base en juicios respaldados en mi proyecto de vida.				
6	Examinó rigurosamente los elementos que intervienen en mi toma de decisiones.				
7	Asumo las consecuencias de mis comportamientos y decisiones.				
8	Utilizo adecuadamente los recursos que tengo considerando mis limitaciones para el lograr mis metas.				
9	Valoro el arte como expresión de la belleza, de ideas, sensaciones y emociones.				
11	Experimento el arte como un hecho histórico.				
12	El arte permite la comunicación entre individuos y culturas en el tiempo y el espacio.				
13	El arte permite desarrollar un sentido de identidad con mi comunidad.				
14	Participo en actividades relacionadas con el arte.				
15	Reconozco que la actividad física es un medio para el desarrollo físico, mental y social.				
16	Tomo decisiones a partir de la valoración de las consecuencias de mis hábitos de consumo y conductas de riesgo.				
17	Me relaciono con personas que ayuden a mi desarrollo humano y de quienes me rodean.				
18	Expreso ideas y conceptos mediante escritos, formulas, gráficas, mapas conceptuales.				

19	Aplico diferentes estrategias para comunicarme con las personas que me rodean.				
20	Aplico diferentes estrategias para comunicarme de acuerdo al lugar en el que me encuentro y los objetivos que persigo.				
21	Puedo hacer conclusiones a partir de identificar las ideas clave en un texto o discurso.				
22	En situaciones cotidianas puedo comunicarme en una segunda lengua.				
23	Manejo la computadora y la internet para obtener información y expresar ideas.				
24	Sigo instrucciones y procedimientos de manera reflexiva.				
25	Comprendo cada uno de los pasos que contribuye al alcance de un objetivo.				
26	Ordeno información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.				
27	Identifico los sistemas y reglas o principios que se encuentran implícitos en una serie de fenómenos.				
28	Soy capaz de plantear hipótesis de manera adecuada				
29	Puedo diseñar y aplicar modelos para comprobar las hipótesis que planteo.				
30	Sintetizo las evidencias obtenidas mediante la experimentación para generar conclusiones y formular nuevas preguntas.				
31	Utilizo la computadora y la internet para procesar e interpretar información.				
32	Elijo las fuentes de información más importantes para lograr un propósito.				
33	Elijo las fuentes de información de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.				
34	Valoro argumentos y opiniones e distingo prejuicios y mentiras.				
35	Reconozco mis prejuicios y modifico mis puntos de vista al conocer nueva información.				
36	Integro nuevos conocimientos y representaciones a mis conocimientos previos.				
37	Organizo las ideas y argumentos de manera clara, coherente y sintética.				
38	Defino metas y doy seguimiento a mis procesos de construcción de conocimiento.				
39	Identifico las actividades que me resultan de menor y mayor interés y dificultad.				
40	Reconozco y controlo mis reacciones frente a retos y obstáculos que se me presentan.				
41	Articulo conocimientos de diversos campos disciplinares.				
42	Establezco relaciones entre los conocimientos de los diversos campos disciplinares y mi vida cotidiana.				

43	Propongo maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo.				
44	Defino un curso de acción con pasos específicos para solucionar un problema.				
45	En trabajos de equipo, apporto puntos de vista con apertura.				
46	En trabajos de equipo, considero los puntos de vista de otras personas de manera reflexiva.				
47	Cuando trabajo, asumo una actitud constructiva y congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuento.				
48	Elijo el diálogo como un elemento para la solución de conflictos.				
49	Tomo decisiones para contribuir a la equidad, bienestar y desarrollo democrático de la sociedad.				
50	Conozco mis derechos y obligaciones como mexicano y miembro de distintas comunidades e instituciones.				
51	Reconozco el valor de la participación como herramienta para ejercer mis derechos y obligaciones.				
52	Participo en actividades para lograr un equilibrio entre mi bienestar e intereses personales sin perjudicar a los demás.				
53	Actúo de manera propositiva frente a los fenómenos de la sociedad y me mantengo informado.				
54	Me mantengo informado sobre los acontecimientos que ocurren en mi región.				
55	Me mantengo informado sobre los acontecimientos que ocurren en mi estado y el país.				
56	Me mantengo informado sobre los acontecimientos que ocurren en mi país y el mundo.				
57	Participo con responsabilidad en los eventos que se realizan en mi comunidad.				
58	Participo con responsabilidad en los eventos que se realizan en mi estado y mi país.				
59	Adopto una actitud respetuosa sobre los acontecimientos de mi país y el mundo.				
60	Reconozco que la diversidad tiene lugar en un espacio democrático, de igualdad y de dignidad.				
61	Respeto los derechos de todas las personas.				
62	Rechazo toda forma de discriminación.				
63	Dialogo y aprendo de personas con puntos de vista y tradiciones culturales distintos a los míos.				
64	Considero que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional.				

65	Llevo a cabo acciones para solucionar los problemas ambientales en los ámbitos local, nacional e internacional.				
66	Reconozco y comprendo las intervenciones biológicas, económicas, políticas y sociales en el daño ambiental.				
67	Participo para lograr un equilibrio entre el ambiente y los intereses de corto y largo plazo.				

